

30C

**A TRAVERS LE CANADA**  
**EN COMPAGNIE DE**  
**L'ASSOCIATION BRITANNIQUE**

**POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES**

**1884**

**NOTES du Professeur J. P. SHELDON, du Collège Agricole de  
Wilts et Hants, à Downton, Salisbury.**



**PUBLIÉ PAR LE**  
**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU CANADA**  
**A OTTAWA.**

# A TRAVERS LE CANADA

EN COMPAGNIE DE

## L'ASSOCIATION BRITANNIQUE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

1884

NOTES du Professeur J. P. SHELDON, du Collège Agricole de  
Wilts et Hants, à Downton, Salisbury.



PUBLIÉ PAR LE  
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU CANADA  
A OTTAWA.



# A TRAVERS LE CANADA

EN COMPAGNIE DE L'ASSOCIATION BRITANNIQUE

---

Il y eut un moment d'anxiété et d'agitation, parmi un groupe de passagers dont les amis se tenaient sur la berge, lorsque le *Parisian*, tout pimpant et coquet, s'éloigna du quai, pour se frayer un chemin, prudemment et lentement, tantôt en faisant jaillir l'écume du flot sombre, tantôt en effleurant de sa puissante proue quelque lourde muraille de granit, à travers un labyrinthe de docks et de navires, dans l'après-midi de la fameuse journée du seize août 1884, ayant à son bord un grand nombre de membres de l'association britannique, pour l'avancement des sciences.

Comment se peut-il qu'un vaisseau de si majestueuses proportions soit capable de contourner de pareils angles, de franchir les docks et les écluses, sans que ses larges flancs noirs portent même la trace d'une égratignure ! Voilà ce que connaissaient seuls, sans doute, les hommes du métier. Pour tant, il en était ainsi, nous en avons été témoins, et c'est là tout ce que nombre d'entre nous, en savaient alors sur ce point.

Plus tard, cependant, il nous fut donné d'admirer la facilité et la vitesse avec lesquelles on savait conduire ce navire, à travers les vagues, et notre étonnement dut cesser avec la familiarité du spectacle. Pour certains d'entre nous, hommes de terre, l'aspect que présentaient les Docks Alexandra, de Liverpool, nous parût une scène d'ordre dans le désordre, car nous avons pu y voir bientôt la direction de cette activité qui sait commander, de ce calme presque philosophique qui distingue ceux que leur état habitue aux grands centres du commerce de la vieille Angleterre.

La compagnie de steamers Allan avait bien voulu, sans tenir compte des pertes et des inconvénients sérieux qu'entraînait cette haute marque de considération, mettre le *Parisian*, affecté d'ordinaire au service du transport des malles du Canada, à la disposition spéciale des "membres actifs de l'association" comme je les entendis qualifier. Et le *Parisian* fit la traversée de la Mersey au St Laurent, sans le plus léger accident, et juste à temps pour nous permettre de nous reposer un jour à Montréal avant l'ouverture des séances. Il paraissait aussi "neuf" ce jour-là que lorsqu'il fut livré aux propriétaires par les constructeurs, en mars 1881, et lorsqu'il quitta la Clyde pour la Mersey où il allait commencer le service du transport des malles de Sa Majesté entre l'Angleterre et le Canada : il semblait n'avoir aucunement souffert des assauts des vagues et des tempêtes du grand Océan Atlantique, depuis trois années. Tout bâti d'acier, pourvu des améliorations les plus modernes, il ne pouvait et ne saurait manquer d'être un fin marcheur, ce noble vaisseau, sous la direction d'officiers et d'ingénieurs qui s'en enorgueillissent à si juste titre.

La traversée à Québec fut prompte, heureuse, et somme toute, agréable. Le navire sût fort bien soutenir la tempête qui sévit durant un jour ou deux, à l'approche des pâles côtes du Labrador et de Terre-Neuve. Je n'exagérerais rien en disant qu'il se balançait comme un cygne sur la crête des flots, car le roulis bien que fort, parfois, était néanmoins facile, sans secousses violentes. La manière dont il enfonçait, pour ainsi dire, ses épaules dans la mer pour en briser les énormes vagues écumantes, et les relancer de chaque côté de lui, ne cessait d'exciter l'intérêt et l'admiration de ceux que leurs jambes ne refusaient pas de porter ou dont l'estomac n'était pas désorganisé. De temps à autre, une vague irritée venait, il est vrai, balayer le pont, mais elle y glissait comme l'eau sur le dos du canard.

Le mal de mer fit quelques victimes, naturellement, mais il ne sévit pas avec violence, et une couple de jours après le départ, il s'en trouvait peu qui fussent empêchés de prendre part aux amusements. Le président de l'association, Lord Rayleigh, s'était mis de la partie, et les dames nous firent de la délicieuse musique. Quelques banquises, dont l'une était très grosse, d'après les calculs des savants à bord, des voiles, apparaissant ici et là, servaient aussi à nous intéresser et à nous égayer, de même que les oiseaux et les poissons de la mer profonde. Les divertissements des soirées contribuaient à distraire ceux qui ne se sentaient pas le goût de lire ou d'écrire, et pendant le jour, l'on s'amusait à spéculer sur la course du navire. L'un des incidents les plus plaisants du voyage fut la présentation d'une bourse,—pour l'achat d'une chaîne d'or massif—au capitaine Wylie, que tout le monde estime et qui a la réputation d'être l'un des plus habiles capitaines sur l'Atlantique ou ailleurs. C'était là un hommage, et un souvenir, en même temps, de cette traversée désormais historique, que voulaient lui donner les membres de l'association.

Le détroit de Belle-Ile fut franchi durant la nuit, de sorte que le territoire canadien se révéla à notre vue pour la première fois, à travers les lueurs incertaines de la lune et des étoiles, et nous pouvions à peine distinguer les quelques grosses banquises échouées sur la côte nord de Terre-Neuve.

Notre premier arrêt fut à Rimouski, à l'embouchure du grand St Laurent, où Sir Leonard Tilley, ministre des finances du Canada, et les membres de sa famille mirent pied à terre. Il nous fût ensuite loisible d'admirer les rives bien boisées, et si belles d'ailleurs du fleuve, ainsi que les îles qui se voient au passage. Nombre de jolies fermes et habitations s'offrirent également à notre vue, des deux côtes, à mesure que le fleuve se retrécissait en approchant de Québec, et l'herbe verte, les épis jaunes reposaient agréablement nos yeux fatigués de contempler les flots bleus de la mer.

De bonne heure, dans la matinée du 25 août, nous arpentions les rues escarpées de l'étrange ville de Québec, dont la citadelle présente un superbe coup d'œil, vue du fleuve, et quelques uns allèrent admirer de plus près les superbes chutes de Montmorenci, que nous avions observées du navire. Deux reporters d'un entreprenant journal s'étaient embarqués à Rimouski, et en arrivant à Montréal, dans la soirée, nous pouvions lire, avec quelque amusement, le compte-rendu des *entrevues* qui avaient eu lieu à bord du *Parisian*.

La cité de Montréal dont le site n'a pas d'égal en Amérique, fut en liesse durant le séjour de l'Association Britannique, et le beau temps ne contribua pas peu au succès de la convention. Les différentes sections eurent des logements convenables, la plupart dans les salles du beau collège McGill; tandis qu'au superbe Queen's Hall, eurent lieu la cérémonie d'ou-

verturo, le discours du Président, et différentes conférences le soir. Plusieurs des membres de l'Association reçurent l'hospitalité chez des particuliers, et nos amis canadiens ne négligèrent rien pour nous prouver qu'ils savaient apprécier l'honneur que leur faisait l'Association en tenant ses séances de 1884 dans cette noble possession de la Couronne Anglaise. Jusqu'ici l'Association n'avait pas dépassé les limites des Iles Britanniques, mais le succès de ce voyage a été si complet que nous pouvons espérer de visiter d'autres parties éloignées de l'Empire, comme par exemple, les Indes, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et plus tard encore, le Canada.

Cette première excursion dans un pays éloigné restera fameuse dans les annales de l'Association, et ne saurait manquer de profiter beaucoup au Canada, ainsi qu'à l'Empire dont il constitue une partie si considérable. A l'avenir le Canada sera connu du monde scientifique de la Grande Bretagne, comme il n'avait pu l'être auparavant : et je puis dire que cette connaissance produira plus de respect et d'admiration pour ce nouveau pays. Il importe que les liens de l'Union soient resserrés davantage, et il est impossible qu'un grand élan n'ait été donné à la noble idée d'établir de plus étroites relations politiques entre les différents pays qui sont des perles dans le collier, et des diamants dans la Couronne d'Angleterre.

Il serait trop long, et j'en serais au reste incapable, de donner l'analyse des conférences et des discussions de l'Association Anglaise à Montréal. J'ai pour but de discuter les mérites du Canada comme pays où pourrait avantageusement se reporter le trop-plein de la population britannique. Or, comme je me place surtout au point de vue agricole, il ne sera pas mal à propos d'intercaler ici la substance de la lecture que j'ai eu l'honneur de faire devant la Section " F " de l'Association.

## AGRICULTURE ANGLAISE ET CANADIENNE

LECTURE FAITE PAR LE PROF. J. F. SHELDON, DU COLLÈGE D'AGRICULTURE DE SALISBURY, A L'ASSEMBLÉE DE L'ASSOCIATION BRITANNIQUE

" Il se fait entre les cultivateurs de l'"Ancien Monde" et ceux du "Nouveau" une concurrence qui est intéressante et importante à un haut degré, laquelle implique des problèmes fiscaux qui affectent déjà et qui affecteront davantage encore à l'avenir les conditions de l'agriculture dans les deux pays. Des caractères modernes et les plus frappants de cette rivalité, nos pères n'avaient aucune idée quelconque : nous n'en savions rien nous-mêmes il n'y a encore que quinze ans, bien que nous en connaissions les traits distinctifs de date plus reculée, sans pouvoir, toutefois, mesurer l'étendue précise de l'influence qu'ils exerceront à l'avenir. Que la compétition doive se faire plus vive et que la production doive augmenter dans le nouveau monde, cela se voit clairement ; mais il est impossible de prévoir en quoi et comment se développera cette concurrence, ni ce que seront les surprises qu'elle pourrait nous réserver. Dans ce siècle de vapeur, d'électricité, et d'inventions de tout genre, des agents nouveaux et inattendus sont mis en jeu, ce qui nécessite l'adoption de nombreux changements dans les exploitations agricoles. Le double principe du progrès et de l'assimilation prévaut aujourd'hui plus que jamais dans l'agriculture, et rien n'est aussi inévitable que l'imprévu, même dans cette industrie. Nous en avons un exemple frappant dans le commerce transatlantique des viandes fraîches, lequel s'est développé si récemment, et dans celui des animaux vivants.

“ Je vais m'efforcer de signaler brièvement quelques-unes des tendances qui se manifestent aujourd'hui, et d'indiquer ce qu'il faudra probablement exploiter à l'avenir. Il est entendu que je n'entends soumettre ici que des données approximatives et faire des suggestions : on ne saurait guère aller plus loin.

“ En bornant, pour le présent du moins, mes observations au Canada, je citerai la statistique suivante concernant l'exportation des produits de la laiterie :

Années fiscales exp. le 30 Juin.	BEURRE.		FROMAGE.	
	Quantité.	Valeur.	Quantité.	Valeur.
1873 .....	15,208,633 lbs.	\$2,808,979	16,483,211 lbs.	\$2,280,412
1883 .....	8,106,447 lbs.	\$1,705,817	58,041,387 lbs.	\$6,451,870

“ Ces chiffres accusent pour le beurre une diminution considérable, mais par contre une augmentation beaucoup plus forte encore pour le fromage, ce qui s'expliquerait, dans une certaine mesure, par les avantages supérieurs qu'offre la facilité de transporter et de conserver le fromage, vu la manière dont le beurre est maintenant fabriqué et emballé au Canada. Le Canada a démontré, depuis quelques années, qu'il était capable de produire du fromage de première qualité, son climat étant exceptionnellement propre à la production des laitages. Mais la différence que je viens d'établir entre le beurre et le fromage, au double point de vue du transport et de la conservation n'a pas sa raison d'être : car rien n'empêche de fabriquer et emballer le beurre de manière à ce qu'il puisse être expédié à l'autre bout du monde, puis ré-expédié ici, en bonne condition. L'an dernier, à l'Exposition Centenaire du Nouveau-Brunswick, j'ai exhibé, dans des boîtes en fer blanc hermétiquement fermées, du beurre déjà vieux de plus de six mois, et parfaitement conservé, bien que légèrement salé. Ce beurre avait été fabriqué au Danemark pour le commerce des Indes Occidentales, et je l'avais apporté d'Angleterre. Or, le Canada peut en produire de semblable, et s'attribuer ainsi une grande partie de ce commerce. S'il ne le fait pas, ce sera sa faute.

“ La valeur des exportations canadiennes représentant les animaux et leurs produits, pour l'année expirant le 30 juin 1883, s'est élevée à \$20,284,343 ; et les autres produits agricoles à \$22,818,519. Ces produits, pour la plupart, furent expédiés en Angleterre où la demande tend à développer au Canada le commerce d'exportation des animaux et des articles qui en proviennent. Il est certain que le Canada devra une grande partie de sa future prospérité agricole à ses exportations de bœuf, de mouton et de laitages.

“ Les Provinces Orientales et Maritimes du Canada commencent à modifier leur système agricole, et finiront par se livrer à l'élevage des animaux et à la production des laitages, bien que cela puisse prendre du temps. Il n'y a aucun doute, toutefois, que cette tendance ne soit sage : d'abord, parce que ces provinces sont mieux adaptées à ce genre d'exploitation qu'à la culture du blé ; et ensuite, parce que le territoire du Nord-Ouest, devra devenir, dans un avenir peu éloigné, le grenier principal du Canada, et, dans une grande mesure celui de l'Angleterre, et probablement même, des Etats-Unis. Il est évident, depuis plusieurs années, que les cultivateurs Anglais ne peuvent plus compter sur le blé comme culture payante, sauf de rares exceptions, et avec de fort légers profits qui menacent même de disparaître bientôt. Cette observation s'applique au

Canada Oriental, comme le prouve la statistique relative à l'exportation du blé. Ainsi, la quantité importée en Angleterre de l'Amérique Britannique du Nord fut de 3,893,544 quintaux, en 1880, et de 2,860,854 quintaux, en 1881, tandis que le total des exportations du Canada dans les différents pays, s'est élevé pour l'année expirant le 30 juin 1883, à 5,867,458 minots, soit 3,250,000 quintaux.

“ De ce qui précède, il appert donc que le volume des exportations de blé du Canada a diminué durant les dernières années, bien qu'il soit probable que l'ouverture du Nord-Ouest par le Chemin de fer Canadien du Pacifique doive bientôt permettre au pays d'accroître ce commerce, s'il le jugeait à propos. En ce qui concerne la production du blé dans les possessions anglaises du dehors, nous savons qu'un nouveau concurrent, dangereux, parce qu'il est très puissant, vient d'entrer en lice. Il est possible, en effet, que le Canada soit avant longtemps sérieusement menacé par les Indes. Les exportations de blé, des Indes en Angleterre, augmentent rapidement, “ sans provoquer de hausse appréciable dans le prix de l'article du pays.” On croit même que le prix du blé sera relativement plus bas que jamais, et l'on sait que le climat et le sol de l'Inde sont éminemment propres à la culture du blé de bonne qualité. Le développement du réseau de chemins de fer dans notre vaste Empire Oriental, combiné avec le bon marché de la main-d'œuvre qui est abondante, et le très bas prix des articles nécessaires à la vie, des vêtements et des logements, nous fait croire que la baisse des céréales s'accroîtra davantage encore.

“ La question est d'une suprême importance pour la grande masse des habitants de ce pays : car l'agriculture a été dans le passé et doit continuer d'être la principale gloire du Canada. Je puis, en conséquence, appeler l'attention des cultivateurs canadiens, ceux des provinces de l'Est particulièrement, sur l'urgence d'étendre leurs opérations à l'élevage des animaux et à la production des laitages. Ils feraient bien, je crois, de suivre les vieilles pratiques de l'ancien monde, et de subordonner la rotation des récoltes à l'élevage et l'engraissement des animaux, ainsi qu'à la production du lait. Pour cela, il leur faudrait s'occuper davantage du soin à apporter à l'élevage et à la nourriture des animaux, à l'amélioration des races, à la conservation des engrais, à l'ameublissement du sol, et à l'achat de bons fertilisants et de sains aliments.

“ J'ai pu constater moi-même que les Provinces Orientales et Maritimes sont en plusieurs endroits, fort propres, par leur sol et leur climat, à la production des racines et des récoltes en vert, ainsi que du foin et de la paille comme fourrage. Or, ces produits sont la base du succès dans l'élevage des animaux et la production des laitages : et je n'entends pas seulement ici l'élevage du bétail, mais de toute espèce d'animaux qui complètent l'organisation d'une ferme.

“ Dans les Provinces Maritimes surtout, il faut un changement prochain dans les habitudes de la population agricole, car l'industrie de la construction des navires en bois s'en va, et la production du bois diminue en conséquence. Ces provinces jouissent de grands avantages que leur donnent leur position sur la mer et un climat propre aux exploitations que j'ai indiquées. Où trouverons-nous, en effet, sur le vaste continent de l'Amérique, de meilleurs terrains pour l'élevage des animaux que la belle vallée de la rivière St Jean, les Marais de Sackville, de vallon d'Annapolis, les Cantons de l'Est de Québec et maints autres endroits ? D'un autre côté, où trouverions-nous pour la culture économique, un meilleur sol que la marne sèche et friable de l'Île du Prince-Edouard ?

“ Maintenant, quelle est la position des cultivateurs dans la Grande Bretagne, et quelles sont les perspectives de leur avenir ?

“ Durant les dix années expirées au mois de juin 1883, l'étendue des paturages permanents dans l'Angleterre seule s'est accrue de 10,237,814 acres à 12,008,679 acres, ce qui représente plus d'un tiers de son territoire cultivable. Et la tendance à convertir les terres arables en paturages ne cesse de se manifester, vu que la culture d'un sol lourd n'est plus profitable. Comme corollaire, nous devons espérer une augmentation relative du nombre des animaux vivants : autrement, nous aurions été menacés de la décadence de l'agriculture de la vieille Angleterre. Fort heureusement, la production est à la hausse, ainsi que le démontrent les chiffres suivants :

	BESTIAUX.	MOUTONS.	COCHONS.
1882 .....	4,081,735	14,947,094	2,122,625
1883.....	4,216,625	15,594,660	2,231,195

Voici maintenant pour le Royaume-Uni :—

	BESTIAUX.	MOUTONS.	COCHONS.
1882.....	9,832,417	27,446,220	3,956,495
1883.....	10,097,943	28,347,460	3,986,428

“ Il y a eu diminution pour les chevaux, dans le Royaume-Uni de 1,905,317 à 1,898,745, et l'augmentation des autres animaux de ferme est moindre qu'elle ne le devrait être, les chiffres étant inférieurs à ceux d'il y a dix ans.

“ Mais bien que le fait de convertir les terres en paturages soit accompagné d'une augmentation relative d'animaux vivants, la tendance dans ce sens est cependant regrettable ; en premier lieu, parce que la terre susceptible de culture, d'un sol léger et sain, peut produire plus de nourriture pour l'homme et l'animal que les pâturages ; en second lieu, parce que la population rurale doit diminuer dans la mesure de l'accroissement de l'étendue de ces pâturages, par suite de la rareté du travail.

“ La condition actuelle de l'ouvrier agricole, dans les comtés du centre et du nord, au moins, ne soutiendrait pas trop mal la comparaison avec celle du travailleur du Canada, au point de vue de la vie et du travail. Il y a cependant cette importante différence : que le Canadien peut s'élever, tandis que l'autre est condamné, règle générale, à rester journalier, jusqu'à ce qu'il soit enseveli dans le sein de la terre qu'il aura si longtemps labourée. C'est poétique sans doute, mais la poésie est souvent triste. Toutefois, le journalier Anglais est aujourd'hui mieux nourri, mieux vêtu, mieux instruit que ne l'était son père, et ses gages qui ont haussé lui permettent de mieux élever sa famille et de faire même de petites économies pour les mauvais jours, s'il n'est pas possédé du démon de l'ivrognerie.

“ Il est malheureusement vrai que sept années pluvieuses ont appauvri les cultivateurs Anglais, ce qui veut dire qu'ils sont mal disposés pour soutenir la concurrence qui les entoure de toutes parts : et il faudrait pour leur rendre la prospérité dont ils jouissaient, il y a dix ans, sept bonnes années, meilleures, en fait, que nous aurions raison d'espérer. On s'étonne même que leur condition ne soit pas pire ; car ils ont souffert non-seulement des saisons pluvieuses, mais de la diminution du rendement, et de la baisse des prix, résultant de la vivacité de la compétition étrangère. Les

années, cependant, redeviennent meilleures, et la saison actuelle promet d'être l'une des plus favorables depuis 1876.

" Aujourd'hui, les fermiers Anglais qui paient loyer, sont placés par la loi dans une position de beaucoup préférable à celle de leurs pères ; car, l'argent qu'ils enfouissent dans le sol pour en stimuler la fertilité ne peut plus leur être confisqué, comme le faisaient autrefois de rapaces *landlords*. La position du fermier progressif est devenue passablement assurée, ce qui lui donne l'encouragement sans lequel la culture ne saurait fleurir comme elle le devrait dans un pays où prévaut le *landlordisme*, et en face de la concurrence universelle. En deux mots : les fermiers anglais doivent maintenant être dédommagés pour les améliorations qu'ils laissent derrière eux en quittant leurs fermes.

" Le fermier canadien possède la terre qu'il cultive et peut en faire ce qu'il lui plaît. Tout cela est bon, lorsque la propriété n'engloutit pas un capital trop considérable : mais plus tard, lorsque la terre aura acquis plus de valeur, le système des propriétaires et des fermiers s'établira au Canada ; et l'on ferait bien de l'instituer, à son début, sur des bases équitables. Le fermier anglais ne subit pas, lui, la perte qu'entraîne la baisse de la valeur des terres—perte dont souffrent aujourd'hui plus ou moins en Angleterre, tous les propriétaires de terres agricoles—et il peut utiliser son capital. Tant que l'industrie agricole sera protégée contre l'injustice, il lui sera plutôt nuisible qu'utile d'être propriétaire, car la propriété qui rapporte 2½ pour cent est un luxe que peuvent difficilement se donner ceux qui gagnent leur pain.

" En attendant, les perspectives des fermiers anglais deviennent plus brillantes : il suffira de quelques bonnes années pour raviver leur confiance, et regarnir leurs bourses, tandis que l'augmentation rapide de la population maintiendra la demande des produits alimentaires, quelque vive que soit la compétition étrangère. On a recours en même temps à diverses mesures pour vulgariser les meilleures méthodes de culture, et répandre parmi le peuple des saines connaissances agricoles. C'est probablement la fabrication des produits de la laiterie qui exige le plus d'amélioration, surtout la fabrication du beurre et du fromage. Jusqu'ici il semble que le besoin d'instruction dans cette branche de la science agricole se fasse sans cesse sentir. L'établissement d'écoles et l'adoption d'autres moyens d'enseignement ont déjà fait sous ce rapport beaucoup de bien en Irlande et cet exemple est imité en Angleterre et en Ecosse. Le Canada pourrait employer les mêmes agents avec avantage ; car il est destiné à devenir un grand pays d'exportation de beurre, de fromage, de bœuf, de mouton, et d'animaux vivants. Il devrait aussi fournir à l'Angleterre un grand nombre d'animaux qui seraient engraisés là-bas.

" Pour cela, il faut que le Canada prenne soin de la santé de ses animaux, qu'il empêche les américains de transporter les leurs sur son territoire, et qu'il ne courre pas ainsi le risque d'être placé sur la liste des pays dont les produits atteints de la contagion sont exclus des marchés anglais. L'absence de maladies parmi les animaux du Canada est un avantage immense pour les cultivateurs du pays, et il est à espérer qu'il ne le perdront pas.

" Pour faire refleurir aujourd'hui l'agriculture en Angleterre, il faudrait de meilleures méthodes, plus d'économie, l'adoption d'idées plus neuves et plus efficaces, et plus de surveillance personnelle de la part du fermier et de sa famille. Le reste suivrait sans effort, comme le jour succède à la nuit.

“ Le fermier anglais de l'avenir, dégagé des entraves qui ont trop longtemps embarrassé l'agriculture sous forme de récoltes restreintes, d'incertitudes sur le remboursement de fonds dépensés pour améliorations, de réserves de chasse, et favorisé d'un juste traitement, et d'assez bonnes années, pourra, je crois, sans avoir à revendiquer aucun privilège, lutter contre la concurrence de tout autre pays. Déjà la rivalité du grand continent de l'Amérique se relâche, en ce qui concerne l'exportation du blé, et se relâchera à mesure que la population augmentera, tandis que nous, en Angleterre, avec une population augmentant aussi avec rapidité, serons heureux de nous procurer alors des aliments sur tous les marchés ouverts à notre commerce.....”

Les vues exposées dans cette lecture eurent la bonne fortune d'être approuvées par les hautes autorités du Canada, et je les ai en conséquence reproduites assez longuement dans un rapport qui traite surtout des intérêts canadiens.

Lorsque les séances de l'association furent closes à Montréal, les membres commencèrent de suite à se répandre sur le vaste continent de l'Amérique du Nord. La compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique offrit d'en transporter 150 aux Montagnes Rocheuses et de les en ramener. Une centaine environ acceptèrent cette excellente offre qui allait leur permettre de visiter le Grand Occident. Tous y seraient allés, n'eussent été les plaintes d'un homme bien connu à Montréal et qui revenait de là bas—plaintes concernant la nourriture et le confort, et qui avaient bien peu de fondement, si elles pouvaient en avoir, comme nous le constatâmes plus tard. On doit comprendre que ceux qui voyagent dans le Nord Ouest ne sauraient avoir tous les raffinement, de Pall Mall; c'est se tromper que de vouloir l'exiger. Le confort ne laisse guère à désirer toutefois, dans les circonstances, et c'était mal reconnaître les bons procédés d'une grande compagnie que d'exagérer certains inconvénients que l'on retrouve dans tous les pays nouveaux. En somme, le service est meilleur qu'on pourrait le croire.

Comme le départ pour le Nord-Ouest ne devait avoir lieu que dans une couple de jours, j'en profitai pour aller faire une courte visite à MM. Mills et Brown, le premier Président, et le second professeur d'agriculture au Collège Agricole de Guelph, dans la province d'Ontario: je devais me joindre au parti d'excursionnistes le matin du 6 septembre à Toronto.

De Montréal à Ottawa, le chemin de fer du Pacifique Canadien traverse un pays fortement boisé, abondamment approvisionné d'eau inégalement distribuée toutefois, et qui renferme une certaine étendue de bonne terre cultivable. Nous y avons vu plusieurs champs d'avoine et de blé, à tiges courtes et légères, mais surmontées d'épis qui paraissent bien garnis de grains. La proportion entre le grain et la paille, est généralement beaucoup plus grande au Canada qu'en Angleterre, et telle récolte qui paraîtrait devoir être très maigre aux yeux d'un cultivateur anglais donne d'ordinaire un rendement de grain beaucoup plus considérable qu'il n'aurait pu le supposer.

D'Ottawa à Toronto, la voie traverse un pays “ difficile ” qui possède relativement moins de bonne terre arable, et qui ne fait que commencer à retribuer les travaux du colon. Le sol semble composé pour la plus grande partie d'une glaise friable, propre à la culture; il est toutefois fort embarrassé de roches et de cailloux de toutes sortes, ce qui est un obstacle à la colonisation. Le mieux à faire, je crois, et ce, qui coûterait le moins cher, en fin de compte, serait d'utiliser ces pierres pour ériger des clôtures, lesquelles remplaceraient les clôtures en bois si communes dans cette partie

là du pays. Voilà du moins ce qui se pratique à différents endroits, au grand profit de la culture et de la moisson, ainsi que des pâturages, là où les terres sont en prairies. Le long de la route, nous avons également vu du bétail de qualité inférieure : les chevaux sont de meilleure race ; les moutons cependant l'emportent sur la race bovine, bien qu'ils soient susceptibles de beaucoup d'amélioration. Les arbres de la forêt croissent avec une grande facilité, bien que souvent détruits par le feu, ce qui, paraît-il, ne peut être empêché, pour le présent du moins. Les troncs nus des arbres morts offrent un triste spectacle, et il est malheureux que l'on ne prenne pas de mesures pour prévenir la destruction en bloc de forêts qui seraient à l'avenir une source de richesse pour la population.

Je pense aussi que l'on pourrait se livrer avec avantage à la culture des fruits dans plusieurs parties de la contrée que traverse le chemin de fer Canadien du Pacifique, là où le sol est assez riche et aux endroits protégés contre les accidents de la température. Les espèces de pommes et de prunes les plus dures deviendraient en même temps une source certaine de profits pour les cultivateurs, lorsque les arbres seraient assez gros.

Le Collège Agricole de Guelph, à Ontario, est l'une des institutions les plus prospères de ce genre. Ses différents départements sont dirigés avec habileté, et il fait une bonne œuvre au Canada. J'ai constaté un progrès sensible, à plusieurs points de vue, depuis ma dernière visite, en 1880. La pelouse qui se déroule en face de l'établissement présente un très beau coup-d'œil : elle est bordée de fleurs, ornée d'arbustes, et semée de sentiers et d'allées pour les promenades à pied et en voiture. Le bâtiment principal est solidement bâti, commode et bien aménagé, tandis que le département horticole est vaste, élégant et en excellente condition. Dans le bocage (arboretum) se trouvent plus de 400 variétés d'arbrisseaux et d'arbres, dont plusieurs appartenant à la flore des États-Unis ne pourront peut-être pas s'acclimater ; on les utilise, en attendant, pour les besoins de l'enseignement et des expériences. Il est possible, cependant, qu'il en survive plus qu'on ne l'espère. De vastes vergers plantés de pommiers et de vignes promettent de réussir très bien. Il y a soixante-quinze variétés de vignes, cent trente de pommes, soixante de poires, trente de prunes, et quarante de petits fruits. Le champ d'expérimentation pour la croissance de tout ce qu'on y sème et l'essai des graines est divisé en 180 lots d'un dixième d'acre chacun. C'est là que l'on fait l'épreuve de la durée et de la vigueur des herbages et des trèfles, de la capacité de production des autres espèces de graines, et l'on comprend la valeur de ces expériences, au point de vue de l'instruction. L'efficacité de certains engrais est aussi constatée sur d'autres lots, et toutes les expériences ont pour but d'élucider certains points que le cultivateur ordinaire est incapable d'éclaircir seul et que son ignorance pourrait tromper. La pluie qui tombe est mesurée dans une jauge d'un millième d'acre en superficie, et construite de manière à donner des résultats précis : puis, l'eau de pluie est analysée dans un bon laboratoire situé au milieu du champ d'expérimentation. Enfin, l'on y fait un essai soigneux et constant de la capacité d'absorption et de retention de l'eau de pluie par diverses espèces de terre, contenues dans des boîtes au fond desquelles s'ajustent des tuyaux qui déposent le surplus du liquide dans une rangée de vases en verre placés dans la cave au-dessous de la jauge. Lorsqu'il pleut, la terre glaise laisse échapper l'eau plus vite que les sols plus légers parce qu'elle retient plus d'humidité, et qu'elle ne peut en conséquence, en absorber autant.

Le Collège, bel édifice en pierre, repose sur une éminence, à environ un mille de la ville de Guelph et commande une superbe vue de la ferme

et du pays environnant. Les chambres privées des élèves sont hautes de plafond, spacieuses et bien aérées. Les salles de lecture sont également très convenables ; il y a, en outre, une bibliothèque superbe et un intéressant musée, que les visiteurs admirent, et qui sont utiles à l'institution.

Les bâtiments de ferme sont vieux, pour la plupart, et peu conformes aux exigences de l'établissement, bien qu'ils soient entretenus avec soin. Situés sur le côté Est du Collège, ils en sont trop rapprochés, ce qui nuit à l'apparence de l'édifice principal. Je crois, que l'on songe à en construire de nouveaux en pierre, pourvus de toutes les améliorations modernes, lesquelles permettraient de réduire le travail par un judicieux arrangement des bureaux, des places et des abris pour les animaux, ainsi que des granges et des caves qui devront recevoir le fourrage, les racines, les produits de l'ensilage, etc. Tous les cultivateurs devraient savoir comment disposer commodément les bâtiments d'une ferme, et apprendre à épargner le travail et le temps, en prenant soin des animaux ; ces deux choses, de fait, dépendent l'une de l'autre, puisque l'une n'est pas possible sans l'autre.

Un morceau de terre qui se trouve à l'ouest, entre le Collège et la ville de Guelph, me paraît être le meilleur site que l'on put choisir pour les nouvelles constructions. Et comme il est assez probable que la valeur de la propriété augmentera dans cette localité, le gouvernement provincial ferait bien, il semble, d'acheter ce terrain pour y ériger les bâtiments en question.

La plus grande partie du sol de la ferme du Collège se compose d'une forte glaise ; à quelques endroits, d'une argile dure ; propre au développement des betteraves, du maïs, du blé, et autres produits exigeant un terrain ferme. Il y a aussi des sols plus légers, propres aux produits également plus légers, ce qui constitue la variété si utile dans une institution de ce genre. A quelque distance, sur la ferme, l'on a creusé un puits qui distribue à l'aide d'une pompe automatique que fait fonctionner un moulin à vent, de la fort bonne eau aux quatre différents champs dont les angles se touchent à ce point. Pour les fermes où l'on se livre à l'élevage des animaux, l'eau est l'article le plus important, après la nourriture, et l'on comprend toute la valeur de ce simple arrangement.

L'ensilage se pratique dans une certaine mesure, au point de vue surtout des expériences ; car ce système n'offre pas autant d'avantages qu'ailleurs, sur une ferme qui peut produire d'abondantes récoltes de racines. Jusqu'ici le professeur Brown n'est guère enthousiaste à ce sujet, bien qu'il cultive avec grand succès le meilleur produit en vert pour les animaux—le maïs vert. Toutefois, l'ensilage trouve sa place dans l'économie de la ferme du Collège, et nous connaissons dans le cours de quelques années, la mesure exacte de son utilité. Les produits de ce genre ne sont pas jugés jusqu'à présent du moins, propres à l'alimentation des vaches laitières, à moins que la quantité donnée ne soit modérée et qu'ils ne soient mélangés avec d'autre nourriture. En tous cas, l'on ne croit pas à Guelph qu'ils doivent finir par remplacer le fourrage, ni qu'ils puissent devenir le principal aliment des animaux, en hiver, comme l'herbe en été ; mais on admet qu'ils puissent être substitués aux racines dans une certaine mesure et soient très utiles, à la condition de les mêler au fourrage sec. Le principal inconvénient est le soin extraordinaire qu'exigent ces produits pour leur conservation—soin beaucoup plus grand que ne demandent les racines ou le foin, et que la masse des cultivateurs ne leur donnera probablement pas, dans un jeune pays comme le Canada, particulièrement.

Les variétés de bestiaux et de moutons sur la ferme du Collège à Guelph sont plus nombreuses qu'à tout autre établissement de n'importe quel pays. On n'y compte pas moins de dix huit races de bétail et de moutons d'origine britannique. Nombre de ces animaux sont de superbes spécimens de leur race respective, et plusieurs ont acquis même beaucoup de célébrité en Angleterre. Le plus fameux des taureaux à courtes cornes est "Rob Roy" (45484), élevé par M. J. A. Gordon, à Udale, en Ecosse. Cet.e splendide bête a un riche poil rouge, ses épaules magnifiques n'ont rien d'osseux, sa poitrine profonde se prolonge jusqu'au genou, son corps est grand, ses côtes bien tendues, ses reins puissants, ses quartiers de derrière bien remplis et bien proportionnés; enfin, c'est un animal dont la conformation se rapproche le plus de la perfection. Ce taureau n'a que quatre ans et pèse 2,380 livres; il laissera sans doute sa marque dans le développement de la race bovine d'Ontario. Il y a en outre "Sir Leonard," beau taureau rouan, élevé par M. Hugh Aylmer, de West Dereham, Norfolk, ainsi que plusieurs vaches et génisses à courtes cornes; l'une de ces dernières "Baroness Wild Eyes" au poil rouge et blanc est fort belle: elle a été élevée par M. Evans, de Uffington, Shrewsbury, et compte des ancêtres d'un caractère très aristocratique.

On y voit encore plusieurs superbes Herefords, entre autres: "Conqueror" (7510) gros taureau élevé par M. Carwardine, de Stockton Bury. Cet animal acheté de M. Tait, intendant de la Reine, provient de "Lord Wilton" qui, à l'âge de onze ans, se vendit £1,000; "Bloomer" belle vache, élevée par M. Hill, de Church Stretton: "Cronkhill Duchess 2e" élevée par le même, et "Sunflower" élevée par Sa Majesté. Ces excellentes bêtes constituent la partie femelle des Herefords, et contribueront sans doute à améliorer la race dans Ontario.

Un certain nombre de bêtes sans cornes de la race Aberdeen Angus, parmi lesquelles se trouve "Kyma" (4969) une grande et belle vache qui n'a jamais eu d'égale en Ecosse, forment en sus l'un des traits distinctifs de ce département. Outre que ces animaux sont dépourvus de cornes, ils fournissent d'excellente viande, et deviennent de plus en plus en faveur des deux côtés de l'Atlantique. Il y a là aussi une autre vache fort remarquable de la même race dont elle possède les caractères bien connus, sauf que sa couleur est rouge au lieu d'être noire. Mais l'on dit que le rouge était la couleur primitive prédominante de la race; et pourtant, cette vache, bien que rouge donne des veaux noirs lorsqu'on l'accouple avec un taureau noir, de sorte que sa couleur ne semblerait être qu'un cas remarquable de retour à un type disparu. Il y a là, en outre, plusieurs excellents "Galloways" autre variété du bétail noir écossais sans cornes.

Outre les races que je viens de mentionner, il y a des Ayshires, des Devons, des West Highlanders, des Guernseys et des Jerseys; on ne juge pas les races Flamandes et les Kerries aptes au climat du Canada. Le bétail rouge sans cornes de Norfolk n'a pas de représentants; non plus, et je crois que l'on ferait bien d'importer quelques spécimens de cette bonne race: son origine est inconnue, mais l'on suppose qu'il provient d'animaux importés à Norfolk il y a des siècles. Aujourd'hui, ce bétail est noir, mais si sa couleur primitive était le rouge, nous devons en conclure que les Norfolks en sont le produit et qu'ils ont conservé la nuance originelle que le bétail Angus Ecossais aurait perdue.

— Les diverses races de moutons et de bêtes bovines achetées pour la plupart le printemps dernier, en Angleterre et en Ecosse, par le professeur Brown, sont représentées par les Lincolns, les Cotswolds, les Leicesters, les Highlands, les Cheviots, à laine longue, et par les Oxfords, les Hampshires,

les Shropshires et les Southdowns, à laine courte. Je suis d'avis que les moutons à laine courte finiront par s'accommoder mieux du climat que les moutons à laine longue ; il sera intéressant, en tous cas, de comparer les deux races au point de vue de leur amélioration ou de leur dégénérescence, suivant le cas. Quant à moi, je préfère les Southdowns, d'abord, puis les Hampshires ou les Shropshires.

Le Collège et la ferme d'expérimentation de Guelph sont maintenus par le gouvernement d'Ontario et font honneur à la Province.

Le but principal de l'institution est, en premier lieu, de populariser la science agricole, et d'améliorer en outre les races des animaux domestiques. Ainsi, les élèves ont le privilège de payer leur éducation et leur pension en travaillant sur la ferme, en prenant soin des animaux, en jardinant, etc, ce que d'énergiques jeunes gens peuvent faire, non seulement sans préjudice, mais avec profit pour leurs études académiques. C'est là le vrai moyen de produire des cultivateurs instruits, en unissant la pratique à la science. J'ai plaisir à exprimer ma haute admiration pour le Collège de Guelph dont la grande valeur comme institution d'enseignement aura sans doute une heureuse influence sur l'agriculture du Canada, dans un avenir rapproché, et beaucoup plus encore à l'avenir. En ma qualité d'amateur de l'agriculture, profession la plus noble et la plus ancienne de l'homme, je félicite donc le gouvernement d'Ontario de la générosité avec laquelle il supporte le Collège agricole de Guelph.

L'agriculture est plus avancée dans l'Ontario-sud, que partout ailleurs, et pourrait soutenir assez avantageusement la comparaison avec celle des meilleurs comtés d'Angleterre, toutes choses égales d'ailleurs. Cette partie du pays n'est pas surpassée, et n'a peut-être même pas d'égale sur le continent américain, pour la fabrication du fromage, et il est possible qu'elle acquière la même habileté pour la confection du beurre. On est à établir une crèmerie sur la ferme du Collège, ce qui ajoutera beaucoup de valeur à cette institution. J'ai dit ailleurs que le Canada pourrait, selon moi, accaparer une bonne part du commerce de beurre, que l'on exporte aux Indes en boîtes, commerce si profitable au Danemark, et le moyen d'y arriver, c'est de vulgariser la science de la fabrication des laitages, par l'établissement de crèmeries. Dans un rapport précédent adressé au gouvernement fédéral, j'ai énoncé mes vues sur les produits de la laiterie en Canada, et comme ces opinions me paraissent aussi justes en 1884 qu'elles pouvaient l'être en 1880, je me permettrai de les reproduire ici.

“ Le laitier canadien est plus favorisé que son confrère anglais à plus d'un égard. Ainsi, par exemple, il peut produire, à un coût très modéré, beaucoup de fourrage pour la froide saison ; le trèfle et le mil viennent bien sur la plupart des terres d'Ontario, et il en serait de même je pense du raigrass, que l'on ne cultive guère, bien que sa culture pût, je crois, être avantageuse. Il est aussi évident, d'après ce que j'ai vu, que le cultivateur canadien peut récolter abondamment de rabioles, de betteraves, de carottes, de navets, etc. Or, voilà, après l'eau, ce que demande surtout l'exploitation de la laiterie. La rotation des récoltes est nécessaire pour redonner de la vigueur aux terres d'Ontario, fatiguées par la culture du blé, et ce système est également favorable aux laitages. Il est vrai qu'il y a peu de bons paturages naturels dans la province, et je doute même qu'il s'en trouve qui méritent ce nom, à notre point de vue (les meilleurs que j'aie vus à l'Ontario se trouvent dans le voisinage de Londres, sur la route de Hamilton) ; mais je le répète, les trèfles, etc. poussent bien, et feraient d'excellents paturages pour un an ou deux ; il ne s'agirait que de les faire se succéder régulièrement. Rien de plus facile, en outre, que de produire

une grande quantité de maïs que l'on coupe en vert durant l'été lorsque les pâturages manquent. On pourrait faire alterner les récoltes comme suit : 1. Blé ou avoine. 2. Racines et plantes, en vert. 3. Avoine ou orge ; mêlée d'herbes artificielles. 4. 5. et s'il y a lieu. 6. Herbes pour fourrages et pâturages. Cette rotation peut se varier à l'infini, et dans un pays où n'existent pas comme en Angleterre, des restrictions surannées sur le choix des semences, le cultivateur peut récolter ce qui lui convient. La pratique à Bow Park est de semer du maïs de l'ouest en épaisses files, de dix-huit à vingt pouces de distance, afin de permettre à la herse à cheval d'y passer jusqu'à ce que le maïs ait atteint la hauteur d'un pied ou plus. Ce maïs croît rapidement et étouffe les mauvaises herbes qui poussent vigoureusement dans un sol aussi riche. Au Canada, comme en Angleterre, il est vrai que rien ne débarrasse mieux le sol des mauvaises herbes qu'une forte récolte de produits, quelsqu'ils soient. Si l'on a trop de ce maïs de l'ouest servi en vert aux animaux, le reste est coupé, mis en tas sur le champ, lorsque la feuille est encore verte, et le grain en lait, pour n'être apporté à l'étable, durant l'hiver, qu'à mesure qu'on en a besoin. On en fait ainsi du bon fourrage pour les animaux qui consomment tout, tiges, feuilles et épis. Ce système pourrait s'appliquer à toute espèce d'autres récoltes en vert, c'est-à-dire que l'on pourrait faire un fourrage pour l'hiver de ce qui ne sert pas en vert pour les animaux, ou pratiquer l'ensilage.

" Au Canada, de même qu'aux Etats-Unis, l'on s'est plutôt occupé de la confection du fromage, que de la fabrication du beurre ; l'on a apporté dans cette première industrie plus d'habileté et de soin, de sorte qu'elle est plus avancée que l'autre. Il est probable, toutefois, que le climat et le sol se prêtent mieux à la préparation du fromage qu'à celle du beurre : un climat humide, frais, des herbes naturelles, délicates et grasses, voilà ce qui paraît le mieux convenir à la confection du beurre. Cependant, nous savons qu'en France, par exemple, il se fait d'excellent beurre là où la terre est presque toute en culture, et les animaux nourris presque entièrement avec des herbes artificielles, etc. On sait encore qu'un climat chaud favorise la transpiration chez les vaches, comme chez tout autre animal, et qu'en conséquence, il s'échappe plus de graisse des tissus et que les glandes lactifères en reçoivent moins. En tous cas, certains fromages du Canada sont très bons, tandis que le beurre est à peine de seconde classe. Il faut avouer, néanmoins, que si les fromages sont aussi bons, cela est dû à l'établissement de fabriques, il y a douze ou quinze ans. Nous pourrions en dire autant des Etats-Unis dont les fromages—quelques-uns sont en moyenne fort bons, tandis que d'autres seraient jugés supérieurs partout—étaient de qualité très inférieure avant l'établissement, par Jesse Williams, de la première fabrique de fromages, près de Rome, dans l'Etat de New-York. Il serait à propos de mentionner qu'à l'Exposition Internationale des produits de la laiterie tenue à New York, le fromage canadien a remporté la palme. Les fromageries sont déjà nombreuses au Canada, tandis qu'il n'y a encore que peu de crémèries ; c'est à dire que l'on s'occupe généralement de la fabrication du fromage, et que la confection du beurre ne se pratique que par certains individus. Ce qui explique pourquoi l'industrie des fromages est mieux comprise dans ses principes et ses méthodes, que celle des beurres. Je dois avouer, néanmoins, que j'ai vu du beurre en Canada qu'il serait difficile de surpasser dans nos expositions d'Irlande, et encore plus dans celles de Londres. La fromagerie la mieux organisée, la mieux outillée que j'aie vue en Canada, appartient à M. Ballantyne, M. P. P. ; elle est connue sous le nom de fabrique Tavistock, et se trouve à quelques milles

de Stratford. Lors de ma visite, à la fin de septembre, l'on y recevait chaque jour environ 17,000 lbs. de lait de près de 1,000 vaches. M. Ballantyne entreprend de fabriquer le fromage à raison de  $1\frac{1}{2}$  cents la livre, et l'article que j'ai vu était de très bonne qualité. La température de la fromagerie est maintenue à environ  $80^{\circ}$  pour les fromages de printemps, à  $75^{\circ}$  pour les fromages d'été, et à  $65^{\circ}$  pour les riches fromages d'automne. La quantité de sel employé est de 2 à  $2\frac{1}{2}$  lbs par 1,000 lbs. de lait; plus le lait est caillé, moins l'on y met de sel.

" M. Ballantyne s'occupe depuis nombre d'années de la fabrication du fromage, de même que plusieurs autres distingués laitiers d'Ontario, et leurs travaux réunis ont beaucoup contribué à relever les fromages canadiens dans l'estime des acheteurs d'Angleterre. Autrefois, la fabrication du fromage en automne était difficile et incertaine dans Ontario; le produit était venteux, poreux, et comme le petit lait n'en était toujours bien exprimé il en résultait un goût souvent désagréable. Depuis l'on a obvié à cet inconvénient en faisant murir le lait avant d'y ajouter la présure. M. Ballantyne après avoir étudié la question me disait : Le lait gardé une nuit durant en été n'est pas aussi froid qu'en automne, et se trouve dans un état plus naturel, car sa chaleur a produit les conditions les plus favorables à la fabrication du fromage; c'est-à-dire qu'elle l'a fait murir, puisque la chaleur, comme le temps, est nécessaire au développement de toutes choses. Ce monsieur prétend également que l'on ne peut fabriquer de fromage de qualité supérieure avec du lait chaud et frais, parce que ce lait n'est pas suffisamment mûri. Il préfère donc, pour faire du fromage, qu'une moitié du lait soit vieille de douze heures, afin que son mélange avec le lait du matin, rende celui ci propre aux opérations. En été le lait du soir est assez vieux, mais il ne l'est pas assez en automne; c'est pourquoi, le lait du matin et celui du soir sont mêlés ensemble pour leur faire atteindre une température de  $90^{\circ}$  ou à peu près; puis on les laisse reposer ainsi pendant plusieurs heures avant d'y mêler la présure qui les fait cailler. Avec le degré de chaleur, la totalité du lait mûrit, et la difficulté jadis si commune que l'on avait à surmonter, disparaît, le fromage d'automne ayant toutes qualités qui caractérisent le fromage d'été et n'étant pas susceptible d'être affecté par la chaleur excessive de cette saison. En fait, le fromage d'automne est en somme, probablement le meilleur, bien qu'autrefois, il fut souvent, le plus mauvais. Le grand principe du système Cheddar, pour la fabrication des fromages—lequel est peut-être le plus parfait au monde—consiste dans le procédé qui permet à la masse caséuse de mûrir après sa séparation d'avec le petit lait, et avant qu'elle ne soit salée et soumise à l'action de la presse. Pour mûrir, il faut tenir le caillé chaud et l'exposer à l'air. Mais il est bien connu, en appliquant même le système Cheddar, que le fromage d'automne ne mûrit pas comme celui de l'été, et M. Ballantyne attribue la chose au fait que le lait de la traite du soir en automne, n'a pas la chance de mûrir comme celui de l'été. J'ai constaté avec plaisir que le professeur Arnold, qui connaît à fond le système Cheddar s'est appliqué à apprendre aux laitiers canadiens la manière de traiter le caillé flottant, c'est-à-dire en le tenant plus longtemps dans l'éclisse, et en rendant l'acidification plus forte, pour faire disparaître la couleur qui le distingue d'ordinaire. En général le lait est livré une fois par jour aux fabriques canadiennes, et les cultivateurs sont obligés sous peine de voir leur lait rejeté, de prendre soin de celui de la traite du soir, et de le garder en bonne condition. Dans ces circonstances, le mouvement du trajet est censé être plus favorable que défavorable au lait.

“ Les vaches laitières de certaines parties d'Ontario pourraient soutenir assez avantageusement la comparaison avec celles de plusieurs endroits d'Angleterre. C'est le bétail à courtes cornes qui prédomine, et nous pouvons dire que l'amélioration des races lui est due, en général, là où elle se manifeste. Dans le superbe troupeau de bêtes bovines à courtes cornes que l'on voit à Bow Park, se trouve une collection d'animaux, qui, pour le nombre et la qualité, ne sont probablement pas surpassés ailleurs. Il est clair que le climat et le sol du Canada sont propres au maintien de la pureté du sang et de la vigueur de ce bétail, qui, loin d'avoir dégénéré, paraît, au contraire, s'être amélioré davantage encore au lointain Nord-Ouest. On compte sur la ferme environ trois cents animaux, lesquels constituent un troupeau qu'il vaut la peine, pour voir, de traverser l'Atlantique. J'ai passé trois jours à Bow Park, en la compagnie de mon digne ami, M. Clay, et j'aurais voulu y passer autant de semaines ou de mois pour me renseigner mieux sur le compte du beau bétail à courtes cornes que j'ai admiré là. Le Canada possède donc le plus nombreux troupeau de bétail pur sang sans cornes, et il devrait l'employer à améliorer les races, dans le but de développer le commerce d'animaux gras qui se fait avec l'Angleterre. Mais M. Clay se plaint, et non sans raison, que les Américains savent mieux apprécier le bon bétail que les Canadiens, et que la plupart de ses jeunes taureaux se vendent sur le marché des Etats-Unis. Il n'en devrait pas être ainsi, et cela ne fait pas honneur au Canada.”

Comme je l'ai déjà dit, je rejoignis le parti des excursionnistes à Toronto, le 6 de septembre; de là nous nous rendîmes à Owen Sound, port florissant du lac Huron, en passant à travers plus de cent milles d'une région riche et ondulée, propre à l'agriculture. A Owen Sound, l'on s'embarqua sur l'*Alberta*, l'un des trois puissants steamers placés dernièrement sur la ligne des lacs par la compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique. Ces vaisseaux, construits sur le C yde, traversèrent l'Atlantique, et se rendent en quarante heures à Port Arthur, au nord du lac Supérieur, et terminus oriental actuel de la division ouest de ce gigantesque réseau de chemins de fer. Le paysage sur les grands Lacs fut fort admiré par les excursionnistes qui firent nombre de croquis, et surtout du grand tableau volcanique de la Baie du Tonnerre. En mettant pied à terre à Port Arthur, les membres de l'Association Britannique s'élancèrent dans les bois à la recherche de spécimens botaniques, avec tout l'entrain de jeunes écoliers, et furent bien payés de leur promenade. Port Arthur est une ville prospère, fondée et alimentée principalement par la compagnie du chemin de fer du Pacifique: il y a là un vaste élévateur à grains, de nombreux hotels, des magasins, des quais pour les vaisseaux, etc.

Le pays que traverse le chemin de fer de Port Arthur à Winnipeg est difficile, de même que celui que devra parcourir la ligne entre Port Arthur et Ottawa. Il y a, cependant, des endroits le long de la route où la culture se fait sur d'assez bonnes terres, et ce territoire immense sera occupé par l'excédant des millions d'habitants qui finira par déborder du Nord-Ouest. Les employés de chemin de fer et leurs familles s'occupent à défricher le sol, et ont trouvé jusqu'ici à écouter avantageusement leurs produits. Ces commencements de culture formeront le noyau des populations agricoles de l'avenir que le chemin de fer favorisera, et de cette façon l'œuvre de la colonisation avancera d'année en année. A certains endroits, le paysage est splendide, et le lac des Bois, nappe d'eau qui s'étend sur un espace de quatre-vingt dix milles, et qui renferme d'innombrables îles, péninsules, promontoires, etc., laisse pressentir qu'il deviendra le Saratoga du Canada, et est l'un des plus beaux endroits du continent.

américain. Au point de vue de la géologie et de la botanique, cette localité est très intéressante, de même que les grandes richesses minérales et forestières de la vaste contrée qui se développe au nord d'Ontario où passera le chemin de fer, donneront des revenus considérables à l'avenir. Au lac des Bois, près de la ville de Portage du Rat, nous avons visité un intéressant coin de terre géologique où se rencontrent les deux systèmes Laurentien et Huronien, dont les roches surgissent à la surface du sol. Nous avons brisé des fragments de ces roches dont l'un se trouve même à mes côtés au moment où j'écris.

Le convoi qui fit le trajet de Port Arthur aux Montagnes Rocheuses, aller et retour, et qui fut mis si somptueusement à la disposition de l'Association Britannique, était sous la direction personnelle de M. Egan, gérant de cette partie de la ligne du Pacifique, et officier des plus courtois. Ce train est l'un des meilleurs et probablement des plus beaux qui ait jamais été formé dans aucun pays : il se composait de cinq superbes chars Pullman neufs, du coût de \$15,000 chacun. Ces chars n'étaient pas trop voyants, comme certains Pullmans américains, mais richement ornés tout de même et solidement construits. Jour et nuit, nous avons voyagé dans ces splendides voitures, avec tout le luxe et tout le confort possibles, sans éprouver la moindre fatigue. Ces chars appartiennent à la compagnie du chemin de fer du Pacifique, et la compagnie Pullman n'exerce aucun contrôle sur eux. Lorsque le train roulait à travers la vaste prairie, nous nous y reposions assis ou couchés luxueusement, ou bien encore, nous l'arpenions d'un bout à l'autre, pour nous dégourdir ou voir nos amis, selon notre bon plaisir. Il est de fait que ce voyage ne nous a offert que du plaisir et de l'intérêt : aussi, est-il l'un des plus mémorables que nous ayons fait.

Le chemin a été construit dans la prairie, avec une vitesse sans égale. Aux endroits les plus propices, l'on a posé les lisses sur une longueur de trois, quatre et même six ou sept milles par jour. La manière de procéder est d'ouvrir une large tranchée des deux côtés de la voie, d'y jeter de la terre au milieu, de la niveler, puis d'y poser les traverses. Ce genre de construction peut sembler imparfait à un Anglais, mais je puis assurer que les convois les plus lourds roulent sur cette voie en toute sûreté et à grande vitesse. Sans doute que le chemin sera plus solide encore après deux ou trois ans de service : mais tel qu'il est, ce chemin est excellent, bien ballasté et en très bonne condition. Ces observations s'appliquent à cette partie de la ligne située à l'ouest de Winnipeg, jusqu'aux Montagnes Rocheuses, et construite par la compagnie. À l'est de Winnipeg, la ligne fut bâtie par d'autres, et finalement transférée à la compagnie qui la paracheva. La contrée que traverse cette dernière section est difficile ; il a fallu faire des ponts et des terrassements peu solides sur un sol dangereux. Toutefois, aux points faibles l'on est à faire des terrassements en granit, de même que l'on s'occupe de combler avec de durs matériaux les ravins sur lesquels avaient été suspendus des ponts ; de sorte que la route sera bientôt dans un état satisfaisant. Jusqu'ici, cette section a été un fardeau pour la compagnie et continuera de l'être quelque temps encore ; mais le poids devient de plus en plus léger, et finira par ne plus se faire sentir. Il y a heureusement abondance de granit le long de la route, et l'on s'en sert pour raffermir les terrassements et le substituer aux ponts à charpentes de bois. C'est dans le voisinage des lacs dont les eaux imprègnent le sous-sol, insuffisamment protégé par les terrassements ou les fondations que se trouvent les points faibles. Ailleurs, et sur sa plus grande étendue le chemin est assez bon, et l'on peut prévoir le jour peu éloigné où le reste

sera également bien terminé. A tout événement, nous y avons passé heureusement, et nous pouvons conséquemment en parler avec connaissance de cause.

La province de Manitoba, si bien connue en Europe, sort actuellement de la période de dépression causée par la fièvre de la spéculation sur les propriétés foncières. C'est là une bulle de savon que devait crever l'ouverture du vaste territoire de l'ouest par le chemin de fer du Pacifique canadien. La terre a repris sa valeur légitime et intrinsèque : elle est peut-être descendue plus bas que ce niveau par le temps qui court. Néanmoins, la confiance qui n'aurait jamais dû s'effacer autant qu'il y a un an reparait aujourd'hui, et le progrès va marcher régulièrement. Le temps est donc venu d'y émigrer. La province qui a été fort agrandie dernièrement compte 123,200 milles carrés. C'est l'une des cinq provinces du Nord-Ouest, les autres étant : Assiniboïa, comprenant 95,000 milles carrés; Alberta, comprenant 100,000 milles carrés; Saskatchewan, comprenant 114,000 milles carrés, et Athabasca, comprenant 122,000 milles carrés. Manitoba aurait ainsi 473,088,000 acres dont une étendue considérable est submergée. Dans plusieurs parties de la province le sol est d'une richesse supérieure et produit en abondance le blé, l'orge, l'avoine, les navets, les pommes de terre, les carottes, les oignons, etc, etc. Le blé surtout est de qualité supérieure, dur, sec, et fort recherché par les meuniers américains pour améliorer les variétés plus tendres des régions méridionales. Il est au sujet du Nord-Ouest un principe naturel important dont il faut se souvenir : c'est que le blé croit d'une manière qui se rapproche autant que possible de la perfection, *à la limite nord de sa production facile*. Voilà qui nous dit que le Nord-Ouest est probablement le meilleur pays à blé de l'univers entier—meilleur en tous cas, que n'importe quelle région des Etats Unis, car l'Alaska se trouve au-delà des bornes où le blé peut se cultiver avec succès. Les labours d'automne pour le blé se font aussi longtemps que possible, et il ne faut pas oublier que les rigoureux hivers du Canada aident beaucoup au cultivateur en pulvérisant, en amoblissant le sol; ce qui rend facile et prompt le travail de promener la herse sur un champ labouré l'automne, après les semences.

On remarque ici et là dans Manitoba d'excellentes terres marécageuses qui seraient très propres à la culture, après avoir été drainées : ailleurs, le sol est plus léger, parfois impossible à exploiter; en d'autres lieux, le terrain renferme de l'alcali, lequel nuit à la croissance des plantes et des herbes, durant les premières années de culture.

Le bois et l'eau sont très inégalement distribués : généralement on les trouve ensemble. Toutefois, l'on peut se procurer aisement de l'eau en creusant des puits et des pompes mues par des moulins à vent seraient très utiles aux cultivateurs de Manitoba. L'eau est quelquefois conservée dans des auges où s'abreuvent les animaux, et des bassins taillés dans la glaise de la prairie servent aussi fort bien de réservoirs. Il est à peu près certain que des réservoirs, semblables à ceux que nous avons sur les collines du Derbyshire, recouverts d'abord d'une couche de ciment, puis d'une couche de glaise délayée et fortement battue, de quatre pouces d'épaisseur, et suffisamment protégés par des pierres bien empilées, répondraient aux besoins du Canada.

Il y a sans doute des arbres dans les prairies, mais on les trouve particulièrement sur les bords des rivières et sur les terres marécageuses. Là où le feu a rencontré des barrières naturelles, sous forme de rivières et de marais, par exemple, nous y voyons le plus souvent des arbres : surtout, sur les rives orientales des cours d'eaux, lesquelles offrent un obstacle aux

incendies que propagent les vents de l'ouest. A divers endroits, le long de la route qui nous conduit à travers le Nord-Ouest, à la Ferme Bell, au Portage la Prairie, et ailleurs, des arbres qui ont été plantés croissent ci et là. Le gouvernement devrait encourager la plantation des arbres en accordant des subventions ou des récompenses ; car, outre que les arbres favorisent les pluies, ils fournissent du combustible, donnent de l'abri et rien ne pourrait mieux orner les vastes plaines. En fait, les arbres sont les plus beaux ornements naturels d'un pays, sans en excepter même l'eau et les montagnes, et contribueraient à embellir l'existence de l'homme dans la prairie.

La fertilité du sol au point de vue de la production des céréales est probablement la mesure de sa valeur, à Manitoba et au Nord-Ouest en général, et le sera vraisemblablement encore pendant longtemps, car cette région est appelée à devenir le grenier principal du continent américain. Mais il n'en reste pas moins vrai que son aptitude à produire d'excellentes récoltes de racines et de vert, constitue un important agent qui sera fort utilisé à l'avenir. Un pays qui ne produit que du grain est une anomalie agricole qui ne peut durer, et c'est un fait de la plus haute importance que ce vaste territoire puisse produire tout ce qui assure le parfait bien-être de l'homme et de la brute. Les bestiaux, les chevaux, les cochons et les volailles sont nécessaires au confort de l'homme dans toutes les sociétés agricoles ; on pourrait en dire autant des moutons. Mais l'élève de tous ces animaux exige des conditions plus ou moins variées, sous forme d'abri et de nourriture, qui cessent d'avoir leur raison d'être, lorsque la terre n'est exploitée que pour la culture des céréales. Les animaux domestiques se multiplieront au Nord Ouest, à mesure qu'on leur assurera de l'abri, de l'eau et des aliments convenables, ce qui se fera avec le temps. Au pied des Montagnes Rocheuses, la chose se fera plus vite, car il y a là de riches pâturages naturels, un bon approvisionnement d'eau à peu près partout, tandis que les collines et les vallées protègent les animaux contre les intempéries des saisons.

Nous avons traversé la province d'Assiniboia comprenant 95,000 milles carrés, et la province d'Alberta, comprenant 100,000 milles carrés dont la moitié, dit-on, est propre à l'agriculture. Sur plusieurs des fermes expérimentales établies par la compagnie du chemin de fer du Pacifique Canadien, nous avons pu voir aussi des céréales, des racines et des plantes potagères croissant à merveille sur le sol vierge de la prairie. Ce sol, qui se compose en partie de glaise brune, de riche marne et de sable léger, offre un champ varié à l'agriculture. Mais le plus beau pays est celui qui se développe entre Calgary et le versant des Montagnes Rocheuses. C'est la grande région des *ranches*, et nous y avons vu nombre de bestiaux errant dans les pâturages de cette contrée ondulée qui s'étend sur une vaste distance au nord et au sud du chemin de fer. Il faut admettre que ce pays présente d'importants avantages pour l'élève des animaux ; car, la ligne isotherme se prolongeant dans la direction nord ouest, le climat des Montagnes Rocheuses est même bon à un degré de latitude où l'on ne verrait que désolation à l'extrémité orientale du Canada. A cinq mille pieds au dessus du niveau de la mer, sur les Montagnes Rocheuses, l'air était si doux que nous pouvions nous dispenser d'un pardessus, même à cinq heures du matin, bien que nous eussions gravi ces hauteurs la veille, au milieu d'une tempête de neige. Au delà de ce point, le plus élevé qu'atteigne le chemin de fer à la Passe du Cheval qui Rue, d'innombrables pics neigeux se dressent à une hauteur de dix ou douze mille pieds, ce qui forme un spectacle aussi grand que sublime et qui vaut bien la peine de

parcourir mille milles de la prairie, pour le contempler. Les plus splendides qui ornent les montagnes surgissent de ces pics et se courbent sous le poids des glaces et des neiges éternelles qui les recouvrent. Il y a là tout ce qu'il faut pour intéresser les amateurs de botanique et de géologie. Après avoir passé une journée dans les escarpements et les ravins de la Colombie Britannique, nous étions au terme de notre voyage, et prêts à revenir en emportants des spécimens de roches, de fougères et autres plantes, y compris même le groseille sauvage qui pousse à peu de distance du niveau des neiges.

Le versant oriental des Montagnes Rocheuses, et les prairies avoisinantes, devront retentir bientôt des mugissements des bestiaux et des bêlements des moutons, lesquels se font déjà entendre à certains endroits. Cette contrée deviendra, en fait, l'une des plus importantes du continent américain, pour l'élevage des animaux. Mais les *ranches* sont actuellement soumis à divers inconvénients, et ne peuvent prospérer que sous la surveillance personnelle des intéressés. Les employés, les serviteurs sont portés à ne pas faire plus que ce pour quoi ils se considèrent payés, et les propriétaires absents ne paraissent guère réussir. Ainsi, par exemple, à l'époque où l'on étampe les animaux, il s'égare beaucoup de veaux que racolent les gardiens les plus vigilants ; car, jusqu'à ce qu'il soit marqué, qui peut dire quel est le propriétaire de ce bétail qui erre sur des millions d'acres de terre. D'un autre côté, les animaux que l'hiver surprend dans une mauvaise condition sont exposés à périr de froid, s'ils ne sont pas soigneusement nourris et abrités. La compagnie du Rancho Cockrane a perdu durant l'un de ces derniers hivers beaucoup de têtes du bétail qu'elle avait acheté au Montana et qui avait souffert de la marche qu'il avait du faire. Toutefois, l'on m'assure que le bétail bien portant au commencement de l'hiver supporte le froid aisément et ne perd rien de sa graisse jusqu'à une date fort éloignée de Noël. L'herbe, l'eau, le fourrage pour les saisons rigoureuses, et l'abri, naturel et artificiel, sont indispensables au succès d'un ranche. La rigueur des hivers varie, de sorte qu'il est impossible de calculer juste ce qu'il faudra, au point de vue de la nourriture et de l'abri, pour les animaux ; mais le plus sûr est de parer à toute éventualité, en supposant un hiver hatif et un printemps tardif. On voit combien la présence du propriétaire est nécessaire sur un ranche.

J'apprends de bonne source que la culture des racines et des avoines n'exige que très peu de frais, et que même le maïs et les céréales poussent fort bien sur le sol qui, dans son état naturel, peut paraître stérile. Les propriétaires de *ranches* comptent beaucoup sur le foin qui ne requiert aucun soin et qui se consomme sur place ; c'est aussi là ce qui distingue l'herbe indigène, pourvu que les gelées ne l'atteignent pas. En général, les bestiaux se nourrissent de ce foin durant l'hiver, car le vent ne le fait pas d'ordinaire disparaître sous la neige. Mais, dans le cas contraire, et lorsque la neige se durcit au point de résister à l'action du vent, les animaux courent le risque de périr de faim, et voilà pourquoi, un approvisionnement de fourrage est si nécessaire et si avantageux. L'exploitation de la laiterie, en rapport plus ou moins direct avec celle des *ranches*, surgira probablement à Alberta, qui, on l'assure et non sans raison je crois, possède les qualités naturelles essentielles à cette industrie. Un jeune anglais qui se livre depuis deux ans à l'élevage des animaux m'a déclaré qu'il songeait à former un troupeau de vaches laitières pour le louer à un laitier qui lui donnerait la moitié du profit des vaches. Cela, toutefois, demande que l'on clôture les terres, que l'on érige des bâtiments, que l'on se fasse une provision de fourrage, et l'exploitation ne pourra devenir

générale d'ici à longtemps. Il est remarquable, en tous cas, que pareille idée ait pu déjà germer dans le voisinage des Montagnes Rocheuses, et le fait démontre combien les événements vont vite dans cette contrée depuis la construction du chemin de fer.

Nous savons que de vastes gisements de charbon se trouvent à certains endroits du Nord-Ouest, et il y a tout lieu de supposer que l'on en découvrira en maints autres lieux. Sur quelques unes des rives de la rivière, la houille apparaît à la surface, en veines de plusieurs pieds d'épaisseur, et nous avons apporté avec nous des spécimens de charbon qui nous parut excellent, tiré des mines de la région de Medicine Hat. Nous avons vu, à Langevin, situé à 30 milles à l'ouest de Medicine Hat, et à 695 milles à l'ouest de Winnipeg, un puits de pétrole qui faisait alors mouvoir un engin de la force de dix chevaux : on avait frappé la veine du gaz à 80 pieds de profondeur, en creusant un puits, et l'on utilise maintenant ce gaz pour creuser un autre puits. Il est impossible de dire ce que recèle cette terre des merveilles.

Nous nous sommes arrêtés quelques heures à Indian Head, situé dans la province d'Assiniboia, à 312 milles à l'ouest de Winnipeg, pour y voir la fameuse " Ferme Bell " qui porte le nom du Major Bell, son gérant. Cette immense exploitation se relie au système d'opérations de la " Qu'Appelle Farming Co.," et a été établie pour démontrer ce que peut produire cette partie du grand Nord-Ouest. La ferme couvre une étendue de quinze milles carrés, soit 57,600 acres, en chiffres ronds, et d'après le Major Bell, 58,000 acres. Nous étions là le 14 septembre, au milieu de la récolte qui s'est faite, cette année, beaucoup plus tard que d'habitude ; car elle se fait généralement à la mi-août. Malheureusement, c'était un dimanche, ce qui ne nous a pas permis de voir les travailleurs à l'œuvre ; mais le Major Bell nous attendait à la station avec une file de voitures pour nous mener sur la gigantesque ferme. Cette procession d'une vingtaine de véhicules à travers de vastes champs de grain ondulant sous la brise, produisait un intéressant spectacle. Il y avait sur la ferme quarante-cinq moissonneuses et lieuses pouvant passer au besoin sur 800 acres par jour, et une grande partie du grain était déjà coupée. Bien que les opérations ne fussent commencées qu'au printemps de 1882, l'on avait mis en culture, cette année, à peu près 7,000 acres semés en blé, avoine, et lin. L'an prochain, l'on cultivera 14,000 acres, et lors de notre visite, une bonne partie des travaux de labourage étaient déjà faits. La ferme toute entière sera ainsi exploitée. Nous y avons compté de 190 à 200 chevaux qui étaient alors employés à la récolte et qui feront les labours des 14,000 acres pour la saison de 1885. Aussitôt que le grain est coupé, les machines à battre, mues par des engins brûlant de la paille, sont mises en mouvement. Des hangars en bois sont érigés ci et là, et deux machines à battre fonctionnent à chacun d'eux, jusqu'à ce qu'ils soient pleins de grain. Nous en avons vu huit de ces machines, de sorte que quatre hangars étaient remplis simultanément ; elles vont d'un hangar à un autre, jusqu'à ce que le battage soit fini.

Le cultivateur anglais pourra trouver étrange que le grain soit battu sur le champ, en gerbes, et emmagasiné de suite : mais le blé du Nord-Ouest est si dur et si sec, que l'opération ne présente aucun danger ; de fait, il est assez sec pour être alors moulu. Comme il s'agit de battre le grain le plus tôt possible, et que la paille n'a aucune valeur, on comprend l'utilité de ces hangars où le grain est en sûreté jusqu'à ce qu'il soit mis à bord des chars durant l'hiver.

Le grain est semé par des puissantes machines à raison de  $1\frac{1}{2}$  minots de blé, et de  $2\frac{1}{2}$  minots d'avoine, par acre. Outre le personnel permanent, l'on y emploie des surnuméraires du printemps à l'automne. De soixante à soixante-dix hommes y travaillent toute l'année, et ce nombre est doublé durant la saison des travaux. Les journaliers gagnent \$30 par mois, et les surveillants \$40, soit, £6 et £8 respectivement. Le principal surveillant reçoit \$50 par mois, avec le logement et la pension en plus. D'abord le blé est semé sur le sol labouré une seule fois seulement et non "retourné", comme cela se pratiquait autrefois dans la prairie. Le déchaumage suffit donc pour la première récolte : le rendement est assez fort pour ne pas exiger, en effet, un second labour. Autant que possible ce premier labour se fait en automne, et tout le grain est semé au printemps ; car dans la prairie, il n'est pas à propos de semer du blé à l'automne. Après que le grain a été jeté en terre, l'on se sert d'une herse à mouvement circulaire pour briser les mottes, puis l'on fait ensuite passer deux fois la herse ordinaire sur le terrain. La herse à mouvement circulaire dont je parle ici est un excellent briseur de mottes, et l'on commence à l'utiliser dans l'agriculture anglaise. Le blé rouge Fife est la seule variété qui soit cultivée, et l'on sème du grain recueilli sur la ferme. On a évalué le rendement à 20 et 25 minots par acre : l'an dernier, le rendement fut de 20 minots et le coût de production s'est élevé, en tout, à 37 cents le minot. Cette année, l'on ne croit pas que le coût excède 32 ou 33 cents le minot.

Le Major Bell nous a fait l'étonnante déclaration qui suit : je puis livrer du blé à Liverpool, après avoir payé huit pour cent sur le capital, et au taux actuel de transport à raison de 20 s. le quart. Cela représente 2 s. 6 d. le minot, et s'il est vrai que le coût de production n'est que de 32 cents, soit 1 s. 4 d. le minot, il resterait encore 1 s. 2 d. pour payer le fret et les autres charges, de sorte qu'il semble possible de livrer du blé en Angleterre, pour 20 s. le quart. Je donne ce renseignement pour ce qu'il vaut, sans en prendre la responsabilité.

La condition des champs, telle que nous l'avons vue, promettait certainement de fournir le rendement de 20 à 25 minots de blé par acre, suivant les calculs du Major Bell, et à certains endroits ce rendement devait donner, selon moi, 40 minots. Les tiges rejettent comme nulle part ailleurs, et j'ai ici, une racine arrachée par moi et d'où s'échappent 31 rejetons. J'aurais pu sans doute en trouver de plus prolifiques encore, si j'en eusse cherché.

On a essayé cette année, la culture du lin sur une terre labourée trop tard pour le blé ou l'avoine, et les 400 acres de lin que nous avons vus, murissaient fort bien et promettaient un très bon rendement.

Cette vaste ferme est subdivisée en terres de 200 acres, chacune d'elles ayant ses bâtiments pour les surveillants, les journaliers et les chevaux, ainsi que ses jardins et autres dépendances. Les ordres leur sont communiqués par le téléphone de la maison du Major Bell, ce qui épargne du temps. Les terres sont ainsi divisées pour la convenance des acheteurs, et il est probable que ceux qui ont des capitaux préféreront les placer sur un sol cultivé que sur la prairie inculte. Voilà ce à quoi aboutira vraisemblablement l'entreprise du Major Bell.

Le Major Bell m'a assuré que les profits étaient de 20 à 30 pour cent sur le capital versé ; mais c'est là une question sur laquelle je ne puis évidemment exprimer une opinion personnelle. La ferme est exploitée le plus activement possible, et rien n'est négligé pour faire rapporter le plus à la terre et au travail. Si l'on se rappelle qu'il s'agit d'un sol vierge, il sera intéressant d'apprendre que le Major Bell a institué un système de

déchaumage durant l'été sur les parties qui sont en culture depuis le plus long temps. Il entend déchaumer un tiers du terrain chaque année, et il prétend qu'il retirera par là autant de bénéfices des deux autres tiers que le lui en rapporterait le tout autrement. De la sagesse de cette pratique, je n'ai aucun doute, surtout dans un pays où il ne saurait être question de fumure, ou à peu près.

Le Major Bell possède évidemment le talent nécessaire pour diriger cette grande exploitation avec énergie. Il élabore aussi ses plans d'après les principes de l'économie, ses employés ne perdent guère de temps en courses sur la ferme, et il vise au profit et à l'efficacité du service. D'un autre côté, il s'occupe de l'ornementation de la ferme sur laquelle il a planté des arbres sur une étendue de vingt cinq milles, à vingt pieds de distance les uns des autres, et au coût de \$26 par mille. Ce sont des peupliers hauts de huit ou dix pieds, et qui ne coûtent que dix cents chaque. Sur ce point, le Major Bell donne un exemple qu'on ne saurait trop louer ou imiter. Que la Ferme Bell soit en somme ce que devraient être les meilleures exploitations rurales au Nord Ouest, c'est ce que le temps seul nous dira et ce sur quoi je ne veux pas me prononcer. J'avoue cependant, que c'est une entreprise agricole hardie, bien propre à nous fournir de fort importantes données sur la grande culture dans les prairies. Comme les prix du blé resteront probablement peu élevés d'ici à quelque temps, il est possible que ce genre de culture se développe au Nord-Ouest. En tous cas, c'est à la Ferme Bell que doit son existence la ville de Indian Head, qui compte une église et une école, des hotels, des écuries de louage, etc.

Je suis d'avis que le Nord-Ouest du Canada offre de l'avenir aux jeunes gens de bonne conduite, sains, sobres, et industrieux. Il n'est pas nécessaire que le colon connaisse à fonds les procédés de la culture anglaise dans le Nord Ouest, où les travaux sont du caractère le plus simple possible. Les capitaux sont très utiles dans l'agriculture canadienne et rapportent plus qu'en Angleterre, lorsqu'ils sont aux mains de gens qui savent s'en servir. Ceux-là même cependant qui ont du capital et de l'expérience dans la culture anglaise feront bien de ne pas se livrer de suite à l'agriculture, à leur propre compte, mais de se mettre au service de quelque cultivateur pour s'instruire et se gagner de l'argent au préalable. Il est un vieil adage qui dit qu'un homme doit payer pour ce qu'il apprend : mais il s'applique pas au Canada où l'on paie un homme à qui l'on enseigne, loin de payer lui-même. On ferait bien également de visiter le pays dans toutes les directions avant de planter sa tente. Là où le territoire est si vaste, rien n'oblige à prendre le premier lot que l'on rencontre. Le colon qui débute au Nord-Ouest doit se résigner d'avance à ce qui pourrait lui manquer de confort, pendant un certain temps, jusqu'à ce que ses arrangements domestiques, par exemple, soient terminées, ce qui devrait être l'œuvre de la femme. Il doit aussi être prêt à travailler fort, à vivre sobrement et à ne voir relativement que peu de monde. Les fainéants n'ont que faire d'aller dans ce pays là.

Au départ, nous nous étions confiés aux soins et à la direction de sir Richard Temple, qui sut gagner nos sympathies par son amabilité et son obligeance, et dont nous nous sommes séparés qu'avec regret. Le plus remarquable peut-être des membres du parti d'excursionnistes, était le Dr. W. B. Cheadle, M. D., qui, il y a vingt ans, voyageait en compagnie du Vicomte Milton, M. P., à travers les territoires du Nord Ouest, et pénétrait dans la Colombie Britannique par la voie des Montagnes Rocheuses. Tout le monde a lu ou devrait lire l'ouvrage intitulé : "*The North West Passage by land.*" Ce livre, qui contient le récit des aventures de ces deux hardis

voyageurs, est l'un des plus intéressants qui soit écrit en langue anglaise. J'ai eu la bonne fortune de me trouver dans le même wagon que le Dr Cheadle durant le trajet et ce monsieur nous a donné beaucoup de renseignements intéressants sur le pays situé au nord. La contrée de la Saskatchewan du Nord, est, de l'avis du Dr Cheadle, le grenier du Nord-Ouest, au point de vue de la beauté naturelle et de l'excellence du sol. Là, se trouve un immense pays, bien boisé, bien arrosé, onduleux, semé de collines ici et là, fertile et possédant de riches pâturages naturels. Bien protégé par les accidents du terrain et les arbres, il devrait être l'un des plus propres à l'élevage des animaux, et attirer une grande partie de l'émigration qui se dirige et qui continuera de se déverser au Nord-Ouest. Le Dr Cheadle m'a informé que lorsqu'il passa l'hiver dans la vallée de la Saskatchewan, avec Lord Milton, leurs chevaux fatigués engraisserent durant la froide saison, bien qu'ils dûssent se nourrir de ce qu'ils pouvaient trouver ; au printemps, ils étaient même dans une excellente condition. Les réflexions et les réminiscences du Dr Cheadle devaient être bien intéressantes alors qu'il franchissait avec nous, dans un convoi de chemin de fer, ces prairies et ces montagnes qu'il avait eu jadis tant de peine à traverser. Il faut attribuer dans une grande mesure aux révélations de l'ouvrage du Dr Cheadle et de Lord Milton sur les territoires du Nord-Ouest l'action du gouvernement du Canada qui, après avoir ouvert les réserves de la compagnie de la Baie d'Hudson, réunit le pays à la confédération politique et commerciale des autres provinces du Canada.

Nous devons attribuer une grande partie du succès et du plaisir de notre voyage à la présence du Professeur Macoun, attaché au bureau Géologique canadien, et qui ne laissa pas de nous renseigner. Ce monsieur est botaniste de profession, mais personne probablement ne connaît mieux que lui le climat, le sol, la faune et la flore des territoires du Nord-Ouest. Dans son intéressant livre intitulé : "Manitoba et le Grand Nord-Ouest" je trouve quantité de renseignements précis sur l'élevage des animaux. Il dit entre autres choses : "Les naturalistes savent que les animaux engraisseront plus dans les régions froides que dans les pays chauds. De fait, l'état normal des animaux du nord est d'être gras, lorsqu'ils sont en bonne santé. J'ai déjà prouvé que le climat contribuait non seulement à épaissir la robe de l'animal, mais à l'engraisser, et c'est ce qu'a démontré l'importation du bétail du Texas dans le Montana, lequel engraisait plus sur les plaines de ce territoire, durant l'hiver, que dans son propre pays, en été." Cela est vrai sans doute, mais c'est un principe dont l'application est limitée.

Voici ce que nous lisons à la page 167-8 de la sixième édition du livre ci-haut cité du Dr Cheadle, au sujet des chevaux : "Nous nous préparâmes alors à quitter nos quartiers d'hiver. Il s'agissait tout d'abord de trouver nos chevaux que nous avions lâchés au début de l'hiver. Nous les avons vus, ou nous avons signalé leur passage de temps à autre, et nous savions dans quelle direction ils étaient allés. La Ronde les suivit à la piste sans difficulté et les aperçut à huit ou dix milles de distance. Nous fûmes fort surpris de les trouver en si bonne condition, en les ramenant à La Belle Prairie. Bien qu'ils eussent été fort maigres quand la neige avait commencé à tomber, ils étaient devenus de vraies boules de graisse, et aussi alertes que s'ils eussent été nourris de maïs ; ce qui est extraordinaire pour des chevaux sauvages. La pâture est si nourrissante, que même en hiver, où ils ont à chercher leur nourriture sous la neige, les animaux engraisseront rapidement, pourvu qu'ils trouvent des bois où s'abriter contre les rigueurs de la température. Il n'est pas de chevaux plus durs au travail et plus

résistants que ceux de ce pays, bien qu'ils n'aient pour toute nourriture, que l'herbe des prairies et les vescs des taillis. Les vaches laitières et les bœufs de trait, près de la rivière Rouge, sont dans une condition presque aussi belle que celle du bétail nourri dans les étables et amené à l'exposition de Baker Street." La région située entre la rivière Bataille et la Saskatchewan; lat. 53, long. 112 et 113, est désignée sur la carte du Dr Cheadle, comme possédant "un sol riche et de beaux paturages."

Plusieurs villes prospères surgissent sur la ligne du Pacifique. Ainsi, par exemple, je signalerai Portage la Prairie, localité importante située au centre de la région qui produit le plus de grain à Manitoba, et qui possède des élévateurs, des moulins à farines, des fabriques de papier, de biscuits, des hôtels, et d'autres édifices bien construits, avec une population d'environ 4,000 âmes. La ville de Brandon, située à 133 milles à l'ouest de Winnipeg est aussi florissante: elle a son maire, sa municipalité et une population de plus de 3,000 âmes, bien que son existence ne date que de trois ou quatre ans. Elle occupe un beau site dans la vallée de l'Assiniboine et compte quatre grands élévateurs à grain. A ces deux endroits, nous avons reçu des adresses et l'hospitalité des citoyens: nous sommes arrivés au premier au milieu de la nuit, et au dernier, de bonne heure le matin. Les villes de Virden, Moosomin, Broadview, Indian Head, Qu'Appelle, Regina, Moose Jaw, Medicine Hat et Calgary, en sont à leur début, et représentent déjà des centres de commerce importants.

Toutefois, Winnipeg, est la capitale politique et commerciale de Manitoba, le grand centre de distribution pour tout le pays qui se développe entre la Rivière Rouge et les Montagnes Rocheuses. En 1870, ce n'était qu'un hameau, ayant une population de 250 âmes; en 1874, eut lieu son organisation en municipalité, avec un rôle d'évaluation de \$2,076,018; en 1882, on lui attribuait une population de 25,000 habitants, avec un rôle d'évaluation de \$30,432,270, et aujourd'hui, la population est d'environ 30,000 âmes. Les rues de Winnipeg sont larges, bien tracées, garnies de beaux magasins, de jolies résidences et édifices publics. La ville est aussi éclairée au gaz et par l'électricité: de fait, ses habitants y jouissent de tous les avantages et de tout le confort des vieilles cités. Les bureaux et entrepôts de la division occidentale de la compagnie du chemin de fer du Pacifique Canadien sont également à Winnipeg où une belle station a été construite.

## SYSTÈME D'ARPEMENT

Le Nord-Ouest Canadien est divisé en cantons ou townships mesurant six milles carrés chacun, contenant trente six sections de 640 acres, chacune, lesquelles sont subdivisées en quarts de sections de 160 acres. Il est fait une réserve pour les chemins de la largeur d'une chaîne, sur chaque ligne de section allant au nord et au sud, et sur chaque deuxième ligne de section allant à l'est et à l'ouest. Le diagramme suivant indique la division des townships avec le numéro des sections.

N

	31	32	33	34	35	36	
	30	29	28	27	26	25	
	19	20	21	22	23	24	
O	18	17	16	15	14	13	E
	7	8	9	10	11	12	
	6	5	4	3	2	1	
							S

Les sections sont réparties comme suit :

POUR HOMESTEADS ET PRÉ-ÉMPTIONS—Nos. 2, 4, 6, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 28, 30, 32, 34, 36.

SECTION DU CHEMIN DE FER DU PACIFIQUE CANADIEN—Nos. 1, 3, 5, 7, 9, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 31, 33, 35.

Les Nos. 1, 9, 13, 21, 25, 33, qui se trouvent le long de la ligne principale, entre Winnipeg et Moose Jaw, ont été vendus à la compagnie des Terres du Nord Ouest du Canada, laquelle possède aussi des terres au Sud de Manitoba.

SECTIONS SCOLAIRES—Nos. 11 et 29, réservés par le gouvernement pour les fins de l'éducation.

SECTIONS DE LA BAIE D'HUDSON—Nos. 8 et 26.

### REGLEMENTS RELATIFS A LA VENTE DES TERRES

L'achèvement du chemin de fer Canadien du Pacifique, jusqu'au sommet des Montagnes Roches, à 960 milles à l'ouest de Winnipeg, et les travaux rapides des arpentages faits par le gouvernement durant la dernière saison, permettent à la compagnie d'offrir en vente une partie des plus belles terres agricoles de Manitoba et du Nord-Ouest. Les terres situées dans la ceinture du chemin de fer qui se déroule sur une étendue de 24 milles de chaque côté de la voie principale, seront vendues à raison de \$2.50 l'acre et plus, avec certaines conditions de culture. On peut s'assurer du prix des terres pour lesquelles l'on n'exige pas de culture, en s'adressant au commissaire des terres. Dans le cas où la culture ou l'occu-

patien est l'une des conditions de la vente, il est fait une remise, comme on le verra plus loin.

*Ces règlements sont substitués à ceux qui étaient en vigueur jusqu'ici.*

## CONDITIONS DE PAIEMENT

Si le paiement est fait au complet lors de l'achat, il sera donné un titre parfait de propriété. Toutefois l'acquéreur aura le privilège de payer un sixième, au comptant, et la balance en cinq versements annuels, avec intérêt à six pour cent par année, payable d'avance. On pourra offrir en paiement des bons de terres qui seront acceptés avec prime de dix pour cent sur leur valeur au pair, plus l'intérêt. Ces bons, on peut les obtenir en s'adressant à la Banque de Montréal, ou à quelque'une de ses agences, au Canada ou aux Etats Unis.

## REMISE

Il sera fait une remise de \$1.25 à \$3.50 par acre cultivé suivant le prix payé pour la terre, aux conditions suivantes :

1. L'acquéreur n'aura droit à une remise que s'il s'est engagé, lors de l'achat, à cultiver la terre.

2. Il faudra que la moitié de la terre achetée à ces conditions soit mise en culture dans les quatre années qui suivront la date du contrat. Si les acquéreurs n'occupent pas permanemment la terre, il faudra qu'un huitième au moins soit cultivé durant chacune des quatre années.

3. Dans le cas où l'acquéreur ne remplirait pas les conditions de culture dans la période de temps prescrite, il sera tenu de payer le plein prix d'achat pour toute la terre. Mais, si pour des raisons qui échapperaient à son contrôle, le colon devenait ainsi incapable d'exécuter son contrat, la compagnie, étant satisfaite de la validité de ces raisons, pourra lui accorder une remise proportionnée à l'étendue de terre cultivée durant les quatre années, sur paiement de la balance due, tout en exigeant, cependant, le plein prix d'achat pour le reste de la terre.

## CONDITIONS GÉNÉRALES

Toutes les ventes seront sujettes aux conditions générales suivantes :

1. Toutes les améliorations faites sur une terre achetée devront y rester, jusqu'à son parfait paiement par l'acquéreur.

2. Toutes les taxes et autres charges légalement imposées sur la terre ou les améliorations, devront être payées par l'acquéreur.

3. La compagnie se réserve et exclue de la vente, par ces règlements, toutes les terres renfermant des minéraux et du charbon, ainsi que du bois en grande quantité, des carrières de pierre, d'ardoise et de marbre, des pouvoirs d'eau, et des terrains pour emplacements de villes ou pour des fins des chemins de fer.

4. Les terres contenant des minéraux, du charbon et du bois, des pouvoirs d'eau, ainsi que des carrières seront vendues à des prix modérés à ceux qui prouveront d'une manière satisfaisante qu'ils ont l'intention et les moyens de les exploiter.

5. La compagnie se réserve le droit de prendre sans rémunération, (sauf le paiement de la valeur des bâtiments et améliorations faites sur le terrain dont elle aura besoin) une ou plusieurs lisières de terrain de la largeur de 200 pieds, sous forme de droit de passage ou pour autres fins

du chemin de fer, là où sera tracée la ligne du Pacifique ou quelqu'un de ses embranchements.

La compagnie fera des conditions libérales pour le transport sur son chemin de fer, des colons et de leurs effets.

## PROVINCE DE LA NOUVELLE-ECOSSE

De retour de notre heureuse expédition aux Montagnes Rocheuses et après avoir visité la florissante cité d'Ottawa, avec ses splendides édifices publics, sa belle bibliothèque, son excellent musée géologique, et d'autres endroits intéressants qui sont fort admirés, je me trouvais en compagnie de quelques-uns de mes compagnons du Nord-Ouest dont j'avais à me séparer temporairement à Toronto, en route pour la Nouvelle-Ecosse. Environ une douzaine de membres de l'association avaient pu se réunir pour ce voyage aux Provinces Maritimes, sous la direction du major général Laurie, officier bien connu de l'armée britannique, et l'un des vétérans de la guerre de Crimée, établi à la Nouvelle-Ecosse depuis vingt ans ou plus. Le général Laurie préfère le Canada à l'Angleterre, pour y vivre, mais cela s'explique peut-être jusqu'à un certain point, par le fait que madame Laurie, une estimable femme, est canadienne de naissance.

Il y a de charmantes scènes de paysage le long de la ligne de l'Intercolonial, de Québec à Halifax sur une étendue de près de 700 milles. Ce chemin de fer bien construit, et l'un des meilleurs du continent américain, s'étend sur un pays fameux dans le monde du sport, à travers la vallée de la Métapédiac, et traverse aussi la Restigouche et la Miramichi, deux fameuses rivières peuplées de saumon. La truite des lacs dont se régale le voyageur à Campbelltown est un mets que n'oublie jamais celui qui en a goûté. Les oies, la truite et le canard, se trouvent en abondance sur les rives, et la perdrix abonde également dans les bois. Parmi les espèces de gibier plus gros, je signalerai le caribou et l'ours noir dont la chasse offre plus d'émotion. En somme la ligne se déroule dans la province fortement boisée du Nouveau-Brunswick, au milieu de lacs, de rivières, de cours d'eau et de vallées, et le panorama qui change sans cesse nous présente à chaque instant de nouvelles beautés.

Nous avons remarqué, en passant, la pittoresque vallée de Wallace, avec ses moutons sur les flancs des collines et ses riches pâturages au bas. Le premier point d'arrêt fut à Londonderry, où la compagnie de fabrication d'acier du Canada emploie 500 hommes aux usines d'Acadie. A Great Village, dans le canton de Londonderry où nous nous étions fait conduire, nous avons vu d'excellentes terres agricoles dans un sol de formation récente de grès-rouge et aussi quelques terres marécageuses protégées par des chaussées dans un enfoncement de la Baie de Fundy.

Les côteaux de cette localité semblent très propres à l'élevage des animaux, du bétail et des moutons. Les terres que protègent des chaussées font de superbes prairies et produisent de deux à trois tonnes de foin par acre sans exiger d'engrais, et l'on dit que ce foin est d'excellente qualité. Dans les marais que baigne la marée pousse une grande quantité de "foin salé," comme on l'appelle, et ces marais sont extrêmement précieux pour les cultivateurs des côteaux. Dans le district de Truro, à peu de distance, il y a de belles prairies et de beaux pâturages valant \$20 l'acre, tandis que les terres protégées par des chaussées rapportent \$30 et plus l'acre. Un homme d'expérience m'a assuré que les cultivateurs de la Nouvelle-Ecosse pouvaient produire le bœuf pour la boucherie à dix cents la livre, et le livrer à Liverpool pour quinze cents, soit 5 d. et 7½ d. respectivement, mais pas à moins.

Le lieutenant-gouverneur, le maire et la municipalité nous firent la réception la plus cordiale à Halifax, et nous en conserverons longtemps le meilleur souvenir. La cité de Halifax est agréablement située sur les rives de l'un des plus beaux ports du monde et présente de jolis coups d'œil au touriste. Les jardins publics soigneusement entretenus sont un bel ornement, et une promenade en voiture à travers le superbe parc nous fait jouir de la vue des paysages qui rendent la place fameuse. Nous sommes allés aux mines d'or de Montague ou "Blue Nose" à quelques milles de Halifax, et nous avons vu le filon d'où deux frères tirèrent une valeur de \$40,000 en or dans l'espace de deux ou trois ans. Les mines sont avantageusement exploitées, et l'on estime que les couches aurifères et les rochers qui s'y relient occupent une étendue de 6,500 à 7,000 milles carrés. Il est probable que la Nouvelle-Ecosse continuera pendant des siècles à fournir au monde le précieux métal.

En partant de Halifax, nous sommes allés à Windsor et Williamsport, dans le district de Grand Pré, que Longfellow a immortalisé dans son poème d'Evangeline.

"In the Acadian land, on the shores of the Bassin of Mines, distant secluded, still, the little village of Grand Pré, lay in the fruitful valley. Vast meadows stretched to the eastward, giving the village its name, and pasture to flocks without number."

De fait la région qui s'étend jusqu'à Kentville et dans la vallée d'Annapolis, avec les rives du Nouveau Brunswick, en face, possède peut-être les plus belles prairies du continent américain ou de tout autre pays. Une grande partie de ces terres a été protégée contre l'envahissement de la mer d'après le système français des *aboideaux*, et se compose de fines parcelles d'alluvion rouge, déposées dans le cours des âges par les grands marées de la Baie de Fundy. Ce sol épais de plusieurs verges est absolument dénué de pierres, et continue à s'enrichir des dépôts de sulfate de chaux dont les particules sont hachées menu par les flots et déposées avec le reste de la matière terreuse. Les chaussées empêchent de monter l'eau que l'on laisse cependant pénétrer sur les terres, lorsqu'il y a lieu, pour la faire ensuite s'écouler par la voie des *aboideaux*. Lorsqu'on permet cette submersion, l'eau dépose sur le sol une couche de vase finement pulvérisée qui lui sert d'engrais et l'enrichit considérablement. Ce système se pratique avec beaucoup de succès à plusieurs endroits de la Baie de Fundy, et sur des terrains que les Français protégèrent d'abord par des chaussées. Les marées continuent de former d'autres terrains, qui seront en temps et lieu également protégés par des chaussées. Les terres qui sont devenues trop élevées pour pouvoir être atteintes par la marée, servent de prairies depuis nombre d'années, et produisent de deux à trois tonnes de foin par acre sans autre engrais que le fumier des animaux qui se nourrissent du regain à l'automne. Comme il se trouve à la surface de ces terres une grande quantité de matière végétale en décomposition, on les saupoudre de chaux avec succès. Plus tard, il faudra sans doute les fumer systématiquement : toutefois, le sol en général est d'une richesse extraordinaire. Les vaches produisent beaucoup de lait et sur les meilleures de ces terres, le bétail s'engraisse rapidement.

Plusieurs cultivateurs ont une certaine étendue de terre protégée par des chaussées, laquelle sert à reposer et à maintenir les côtaux en bonne condition. Quand même ces terres ne serviraient qu'à cela, elles seraient extrêmement précieuses. On m'a montré une superbe prairie qui, paraît-il, fut vendue \$400 ou £80 l'acre, il y a quelques années. Il n'est pas probable que des terrains purement agricoles pussent commander pareil prix,

nulle part ailleurs sur le continent, et il me sera permis de dire que je suis convaincu que les meilleures terres de ce vaste pays se trouvent dans les provinces de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau Brunswick. Les plus belles parties de ces terrains me rappellent les superbes pâturages sur la voie de Yarmouth, en Angleterre, et cette ressemblance est rendue plus frappante encore par la vue des centaines de bestiaux qui broutent les riches herbes à chacun de ces endroits. Les côteaux du voisinage de Starr's Point, valent de \$40 à \$100 l'acre, et les terres protégées par des chaussées de \$150 à \$400 l'acre, ce qui fait voir la grande importance de cette région au point de vue agricole.

Mais ce pays n'a pas seulement de valeur au point de vue agricole : c'est aussi l'un des plus beaux, sinon le plus beau district du monde pour la culture du pommier. On prétend que la pomme Gravenstein a meilleur goût, est plus savoureuse que toute autre pomme en Amérique, sauf celles du Tennessee où, cependant, la nature du climat rend leur culture plus hasardeuse. Je puis dire, en ma qualité d'amateur, que c'est à la Nouvelle-Ecosse que j'ai mangé les meilleurs pommes. On les y cultive en grande variété, et quelques espèces, comme la Gravenstein, se consomment avant Noël, tandis que d'autres se gardent jusqu'à la récolte suivante. J'ai vu sur une ferme un verger de six acres dont les pommiers étaient courbés jusqu'au sol sous le poids de grosses pommes : on évaluait le rendement à \$1,500, soit £300. Puis, sous les arbres, l'on avait en outre recueilli, cette année là, 200 minots de patates, par acre. Quel s'il pourrait produire davantage ? On m'apprend que neuf cent mille minots de pommes furent expédiés de cet endroit l'an dernier, et la plantation des pommiers se continue. De grands saules—vieilles reliques d'un régime disparu—plantés par les Français, il y a plus d'un siècle, se dressent ici et là : il y a également d'autres espèces de bois en quantité suffisante.

Windsor est un très bel endroit, le plus beau peut-être du Canada, ce qui n'est pas peu dire. La ville est située dans une jolie vallée qui renferme une grande étendue de magnifique terre, et qui produit beaucoup de fruits : elle est aussi entourée de collines bien boisées. La nature a été si prodigue dans cette région que les cultivateurs, paraît-il, ne se donnent guère de mal eux-mêmes. Il est évident qu'ils sont arriérés sous le rapport de l'élevage des animaux et de la culture du sol : aussi, je reste convaincu que ce pays habité par des cultivateurs d'Angleterre ou d'Ecosse, deviendrait encore plus beau. On m'a cité un cultivateur qui avait été induit à faire l'essai de la chaux sur ses prairies, et qui avait vu sa récolte se doubler et la qualité de ses produits s'améliorer. En dépit des résultats, ce cultivateur n'a pas pris la peine de se servir de chaux depuis quinze années, bien qu'il ait de la pierre à chaux et un fourneau dans le voisinage. La manière dont les veaux sont élevés et hivernés en retarde la croissance, et les cultivateurs ne comprennent pas la valeur d'un développement hâtif, ni qu'un jeune animal élevé dans ces conditions ne peut jamais devenir ce qu'il aurait pu être autrement. Pourtant certains d'entre eux quittent les sentiers battus et élèvent des animaux qui pèsent de dix à douze cent livres à l'âge d'un an. Espérons que ce bon exemple sera suivi par d'autres.

Le panorama qu'offre la vue des terres protégées par des chaussées, s'étendant sur des centaines de milles de distance, et sur lesquelles de nombreux troupeaux de bestiaux et de chevaux se nourrissent du regain, est très agréable aux yeux de tout cultivateur du vieux monde. Cependant, le bétail a besoin d'amélioration, en général, bien qu'à certains endroits il s'en trouve de bonne race ; il semble aussi que l'on devrait garder sur les côteaux un plus grand nombre de moutons qui s'engraissent à l'automne.

dans les prairies. Le système de culture est susceptible de perfectionnement, et j'aimerais à voir plus de rapport dans la qualité du sol et des animaux. Lorsqu'une prairie protégée par des chaussées devient improductive, et que la marée ne peut l'atteindre, on la laboure, puis l'on y sème du grain pendant deux ou trois ans, pour y faire pousser ensuite de l'herbe "anglaise" durant une dizaine d'années, après quoi l'on répète le même procédé. Or, ce genre de culture appartient au dix-huitième, non pas au dix-neuvième siècle, et est par conséquent arriéré. Il vaudrait beaucoup mieux et il serait beaucoup moins dispendieux de saupoudrer le sol de chaux à tous les vingt-cinq ans, et le maintenir en bon état par le fumier des animaux de la ferme. La pierre de chaux de belle qualité y abonde et est facilement extraite des carrières; il en est à peu près de même du "plâtre," sulfate de chaux. Un seul homme exporte annuellement 60,000 tonnes de plâtre aux Etats-Unis, et cependant les cultivateurs de la Nouvelle Ecosse ne profitent pas des avantages qui leur sont offerts.

Le général Laurie a fait et fait encore tout le bien possible à l'agriculture de sa province d'adoption, mais les réformes sont difficiles et les progrès nécessairement lents. Il s'est bâti une jolie résidence dans la forêt, à Oakfield, près de Halifax. Situées dans une région accidentée et bien boisée, sa maison et sa ferme en face et en arrière de laquelle se trouvent deux lacs, sont très attrayantes. Tout cela a naturellement entraîné de fortes dépenses, et les travaux de défrichage se poursuivent. On y récolte toute espèce de produits, et le foin abonde dans les terres marécageuses. Une partie du foin est coupée de l'autre côté du lac où il y est laissé jusqu'à ce qu'il puisse être transporté sur la glace en hiver. C'est là, de fait, le plus facile et le moins coûteux moyen de transport, lequel permet, en outre, la division du travail, en été et en hiver.

Le général a fait des expériences depuis plusieurs années au sujet de l'ensilage. L'un de ses silos mesurant environ 30 pieds carrés sur 18 de profondeur, est entouré de forts murs remplis de mortier, mais non cimentés à l'intérieur. Il se trouve élevé à la surface du sol: c'est, de fait, la partie inférieure d'une vieille grange ainsi transformée pour la circonstance. On y mit d'abord le produit de vingt-sept acres de trèfles, puis au-dessus, de l'orge, de l'avoine et des pouds dont les tiges sont hachées en longueurs d'un pouce, le tout fortement pressé. Ce silo est recouvert de papier goudronné ou de feutre servant aux toitures, et de planches sur lesquelles sont empilées de vieilles traverses de chemin de fer. On y enfouit, en somme, cinq cent onze charges de produits pesant environ 1000 livres chacune, et à peu près 250 autres tonnes, de 2000 livres chacune. Lorsque je l'ai vu, le 25 de septembre, ce silo s'était abaissé d'environ quatre pieds. Le général Laurie pense que l'ensilage est excellent comme système et peut permettre aux cultivateurs de se dispenser de racines, mais ne saurait être substitué toutefois au fourrage sec.

A Shubenacadie, j'ai vu un beau pays accidenté, avec de superbes vallées: à plus d'un endroit, les terres étaient bien clôturées et cultivées. Dans certaines parties, se trouvent des terres aujourd'hui inoccupées, et jadis concédées à des colons qui, après les avoir exploitées pendant quelque temps, les abandonnèrent. Ces colons sont maintenant morts ou disparus: mais il est possible que leurs héritiers viennent un jour réclamer ces terres dont personne ne veut prendre possession, vu l'incertitude qui règne à ce sujet. Leur achat offre de plus grandes difficultés encore, car, comment obtenir des titres de tous les héritiers possibles de l'acquéreur primitif. Il est donc urgent de passer une loi qui restitue à la Couronne les terres dont les propriétaires auraient été absents pendant un temps donné.

Près d'Amherst, dans la Nouvelle-Ecosse, se trouve une vaste étendue d'excellentes terres marécageuses, imprégnées de matières salines dont le superflu disparaît à la suite de quelques années de culture, tout comme pour les sols alcalins du Nord-Ouest. Ces marais, ainsi que ceux de Sackville, du Nouveau Brunswick, qui les avoisinent, valent la peine d'être vus. Ils sont semés ci et là de meules de foin dont quelques unes reposent sur des piles, ainsi que des granges, dont plusieurs ont été construites ces années dernières, pour mieux y conserver le foin de marais. On ne garde pas de bétail sur ces terres durant l'hiver, et le foin est transporté sur les côtes où il est consommé. Le foin de marais croît très haut, et il n'est pas beau à voir, de même qu'il est difficile à manier. Toutefois, il est très nutritif, et croissant sur un sol salin, il est sans doute très favorable à la santé des animaux. M. Josiah Wood, de Sackville, le plus riche cultivateur de l'Amérique ou du Canada, engraisse beaucoup de bétail en hiver, avec du foin de marais et des navets; or, ni l'un ni l'autre de ces produits n'exige de préparation, c'est-à-dire, que l'on n'a pas besoin de les hacher, ou de les pulper. Quant au maïs, il n'est pas jugé nécessaire comme nourriture accessoire.

On dit ordinairement que les cultivateurs ont trop de terre, mais le mal réel se trouve dans le manque d'énergie chez la plupart d'entre eux. Si seulement ils voulaient bien exploiter le sol, l'étendue n'en serait pas trop grande. En tous cas, qu'ils aient moins de terre—ce qui n'est cependant pas nécessaire pour remédier au mal qui existe—ou bien qu'ils y mettent plus de capital et de travail. Pas de rendement plus sûr que celui de la terre. Que peuvent donc craindre les cultivateurs? Des hommes qui ont à cœur le progrès agricole de la province se plaignent de l'absence d'énergie chez des cultivateurs pour lesquels la nature a été si prodigue. On devrait se livrer davantage à l'élevage, à l'engraissement des animaux, ainsi qu'à la fabrication des laitages, et améliorer les méthodes. Il paraît que l'on faisait autrefois d'excellent fromage dans la Vallée d'Annapolis, mais que la population a perdu son ancienne habileté, soit par négligence ou pour autre cause. Pour l'engraissement des animaux destinés au marché anglais, les cultivateurs de la Nouvelle-Ecosse ont l'avantage sur leurs confrères d'Ontario; car les frais de transport leur coûtent \$15 de moins par tête, à raison de la distance qui est plus courte. Cela seul devrait les encourager, mais il semble qu'il en soit tout autrement.

Pour montrer ce que peut produire ce sol marécageux, je vais reproduire quelques notes que m'a communiquées M. Black, de Amherst, au sujet du rendement de trois acres de terre qui lui appartiennent: Première année, 210 minots d'avoine; deuxième année, 750 minots de pommes de terre; troisième année, 1,000 minots de pommes de terre; quatrième année, 115 minots de blé, pesant 62 lbs par minot; cinquième année, 12 tonnes (2,000 lbs par tonne) de foin; sixième année, 8 tonnes de foin. Cette terre fut en premier lieu enrichie de soixante charretées, soit à peu près 20 tonnes de fumier par acre. Il y a dans les marais de Amherst et Sackville, des milliers d'acres de terre capables d'en produire autant, s'ils étaient bien cultivées. Ces terres sont au nombre des meilleures du genre, dans le monde. Que veut-on de plus? De l'encouragement à bien cultiver? Mais à coup sûr, il y a assez d'encouragement là où il y en a suffisamment pour se livrer à la culture. Serait-ce le manque de débouchés? Non, puis que tous les produits offerts en vente trouvent des acheteurs, tandis que le bœuf de boucherie, qui devrait être le principal produit, est toujours en demande. On a dit que le bétail des ranches du Nord-Ouest pourrait être expédié aux marais de Tantramar pour y être engraisé. La chose est

possible sans doute, mais il me semble que les cultivateurs de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick seraient capables d'élever leur propre bétail, sans avoir recours à celui du Nord-Ouest.

## PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

Je me trouvais seul ici, le 27 septembre, le reste du parti des excursionnistes s'était divisé ce jour là ; les uns s'embarquèrent sur le *Sarmatian*, à destination d'Angleterre, et les autres se dirigèrent vers les Etats Unis pour y visiter certaines villes. Le chemin de fer *Intercolonial* qui pénètre dans la province à Westmoreland Point touche à Sackville, puis à Dorchester et de là à Moncton, ville florissante située à la jonction qui conduit à St Jean et à l'Île du Prince Edouard. Il y a à Moncton, du côté de St Jean, une excellente étendue de terre agricole, défrichée à plusieurs endroits et qui offre un beau coup d'œil. Le sol se compose pour la plus grande partie d'une sorte de glaise graveleuse recouverte d'à peu près un pied de bon terreau, et apparemment fort propre à la culture et au pâturage. Cette région est coupée de petites collines dont les versants s'étendent agréablement vers les rivières qui en sont pour ainsi dire les sillons et qui servent à les arroser et à les drainer. Une vaste étendue de ce pays qui ne peut avoir de faciles communications par voies ferrées avec les ports d'Halifax et St Jean, est encore ouverte aux colons et aux immigrants. On y fait aisément de bons chemins sur le sous-sol graveleux, aussitôt que les arbres ont été abattus. Les variétés d'arbres les plus nombreuses sont l'épinette, le mélèze, l'érable, le frêne, l'arbre de vie, le peuplier et le saule ; il y a différentes sortes d'arbrisseaux. On y récolte du blé, de l'avoine, de l'orge, du seigle, du sarrasin, des betteraves, des carottes et autres racines des jardins. Il va sans dire qu'un sol qui produit les trèfles est favorable à la culture : or, ils poussent à merveille sur les terrains cultivés, et même le long des grandes routes et des chemins de fer, partout enfin, où ils ont chance de percer.

La Vallée de Sussex est une région agricole, semée de collines et pittoresque ; il s'y trouve aussi d'excellents côteaux et de très belles plaines. Dans une forte glaise sablonneuse se creusent de riches sillons, et le fertile sol rouge, les herbes nutritives, les racines abondantes, les troupeaux de bétail et de moutons, ainsi que le confort des établissements, nous offrent la preuve de l'aisance et de la prospérité. Le bétail est passablement bon, mais pas suffisamment amélioré ; il est inférieur aux moutons.

Les prairies sont grasses, et les rabioles poussent fort bien : le rendement des grains — dont on ne devrait pas semer autant, pour leur substituer le vert — est assez abondant, quelle que soit la qualité. A Sussex, les plaines peuvent produire en quantité presque tout ce qui se cultive sur la ferme ou dans le jardin, y compris le maïs vert que l'on sert aux animaux, ou que l'on met dans les silos : elles sont aussi très propres à l'élevage du meilleur bétail. J'ai vu sur une ferme de bons spécimens de Ayrshires, et sur une autre, un excellent taureau Aberdeen sans cornes. Des Ayrshires je n'ai à dire que du bien, car ils répondent parfaitement aux besoins de la laiterie : mais il ne me paraît pas probable que le croisement du bétail indigène avec le bétail Aberdeen sans cornes puisse réussir. Les cultivateurs devraient élever des Ayrshires, et les conserver purs, ou bien des Nordfoks rouges sans cornes, ou des Courtes Cornes, ou des Herefords, ou des animaux de quelque autre race. Je crois que le bétail indigène serait grandement amélioré par de bons et fort taureaux à courtes cornes. Il n'est ni nécessaire ni même à propos de choisir des taureaux

d'origine fashionable ; on pourrait en acheter autant que le besoin l'exigerait, de ces formiers laitiers qui élèvent du bon bétail, sans trop s'inquiéter cependant de lui infuser le *blue blood* des animaux de haute race. On peut acheter nombre de taureaux d'un an de cette espèce, à des prix variant de \$50 à \$100, soit de £10 à £20, par tête ; et une cargaison distribuée parmi les cultivateurs laitiers du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Ecosse, améliorerait je pense, d'une façon durable, le bétail de ces provinces.

Une vieille fabrique de fromage opère encore dans la Vallée de Sussex, et ses produits qui sont bons se vendent onze centins la livre. Les cultivateurs devraient en construire une autre, car celle-là est en très mauvais état et ravagée par l'Age. Il a été aussi érigé une nouvelle crèmerie où se trouvent l'instrument Laval pour séparer la crème, ainsi que les meilleures barattes et le meilleur outillage anglais en général. Le lait y est livré à raison de 90 cents par 100 livres, soit un peu plus de 4½ d. par gallon impérial. Ce prix est meilleur que celui que plusieurs cultivateurs anglais qui convertissent leur lait en fromage ont pu réaliser ces dernières années, meilleur aussi que celui que certaines fabriques anglaises pouvaient payer il y a quelques années. Il équivaut, de fait, à 55 s. et 65 s. par quintal de fromage, le quintal anglais de 120 livres. Le beurre que fabrique cette crèmerie est de qualité supérieure, et est préparé d'après des principes sains et éclairés. Toutefois, il perd selon beaucoup de sa valeur, par le fait qu'il est fortement salé, salé à raison d'un once par livre, soit plus de six pour cent. Comme le public du Nouveau Brunswick le veut ainsi, j'en conclus qu'il lui reste à connaître les beautés de la fabrication scientifique du beurre. Un peu de sel, disons dans la proportion d'un pour cent améliore le meilleur beurre, le plus frais, mais je pense que la proportion de six pour cent ne convient qu'à du beurre mis en tinettes, et encore de la plus commune qualité. On fabrique à la crèmerie avec du lait écrémé d'excellent fromage qui vendu à six centins la livre rapporterait des bénéfices ; ce fromage sent bon, il est bien fait, nutritif, agréable au goût, et mûrissait superbement lorsque je l'ai vu, le premier d'octobre.

Les domestiques des deux sexes sont en grande demande. Ainsi, les femmes gagnent de \$70 à \$90 par année, et sont pourvues de tout, soit, de £14 à £18, plus le coucher et la pension. D'un autre côté les hommes gagnent de \$15 à \$16 par mois, et sont pourvus de tout, ou bien de \$25 à \$25.50 et se nourrissent, se logent, s'entretiennent enfin. Ceux de ces domestiques qui émigrent d'Angleterre deviennent bientôt cultivateurs eux-mêmes. J'apprends, en outre, de bonne source, que des hommes qui entendraient le drainage des terres trouveraient un emploi très lucratif durant la plus grande partie de l'année. Ce qui embarrasse le plus les ouvriers agricoles surnuméraires c'est de trouver de l'ouvrage pendant l'hiver. Jusqu'ici les opérations forestières ont été leur occupation principale à cette saison, et le seront encore quelque temps, bien que l'exploitation des forêts doive diminuer. En élevant plus d'animaux, l'on pourrait occuper plus de bras durant l'hiver, ce qui aiderait à résoudre un problème dont la solution se fait attendre non seulement dans ces provinces, mais dans une grande partie de l'Amérique du Nord, non seulement au Canada, mais dans plusieurs Etats du Nord de l'Union.

M. Geo. H. Wallace, magistrat stipendiaire du comté de King a bien voulu me fournir des renseignements, sous forme de questions et de réponses, au sujet de fermes que les propriétaires seraient disposés à vendre aux prix indiqués. Les questions furent posées par M. Wallace, et les réponses fournies par les propriétaires des fermes. J'en ai choisi quelques

unes pour montrer les avantages que le Nouveau-Brunswick offre aux cultivateurs du vieux monde.

La Ferme Provinciale pour l'élevage des animaux est située dans le comté de King, à quelques milles de Rothesay. Il y a là différentes races de bétail, y compris les Courtes Cornes, les Devons, les Norfolks sans cornes, les Ayrshires, et les Aberdeen sans cornes. Les Ayrshires semblent mieux se développer que les autres, et il n'y a rien là de surprenant, puisque le sol n'est pas assez bon pour entretenir le lourd bétail de race supérieure. La Ferme aurait été plus convenablement située à Sussex où l'on songea tout d'abord à la placer, ou encore dans la belle Vallée de la Rivière St Jean, sur l'une des excellentes terres de la plaine. L'un des principaux éléments du succès en agriculture, est de concilier pour ainsi dire, la valeur des animaux avec celle de la terre : c'est-à-dire que l'on devrait mettre sur une terre de première classe des races de bétail pesant, et sur terre inférieure, d'autres races dont l'origine et les habitudes y assureraient la vie. Les Ayrshires, par exemple, engraisseraient là où les Courtes Cornes crèveraient de faim, de même qu'ils résisteraient à un climat qui tuerait tout simplement les Jerseys. Des races comme celles des Ayrshires, des Kerrys, des Angleseys, sont donc les meilleures pour les terres inférieures; mais elles méritent, cependant qu'on leur donne de bons paturages, vû qu'elles s'y développent mieux. On a l'intention de transférer ailleurs la ferme en question, et je suis d'avis que la chose devrait se faire sans délai.

La cité de Saint-Jean est située dans un district fameux pour la variété et la beauté de ses paysages. Je n'ai rien vu de plus beau en Amérique que le pittoresque des rives de la rivière St Jean sur une étendue de plus de cinquante milles en remontant le cours de l'eau. La ville elle-même est très agréablement située sur des collines qui dominent un port splendide, et couvertes d'arbres à quelque distance, en arrière. A certains endroits le sol est rocailleux, mais il se compose ailleurs d'une terre fertile et fort propre à la culture. C'est, de fait, l'une des plus belles localités du Canada, et qui offre beaucoup d'attrait pour le touriste, le colon. Des rangées de collines, un sol sablonneux ou graveleux, et des vallées composées de glaise dure ou de forte marne s'étendent de la cité à l'intérieur, et l'on y a taillé de petites fermes sur lesquelles s'élèvent de jolies maisons d'habitation. J'ai vu sur plusieurs de ces fermes d'excellentes récoltes de racines et de grains, en 1880, en 1883 et en 1884.

Mes excellents amis, MM. Thompson et Manchester, tous deux marchands de la ville, et anglais de naissance mais canadiens d'adoption, résident sur le chemin Manawagonies, dans le canton de Lancaster, à environ quatre milles de la cité. Ils ont de belles maisons et de superbes bâtiments érigés sur des fermes-modèles. M. Thompson pourrait être appelé le Mechi du Canada, car il a démontré ce que l'on peut faire avec la forte terre glaise des vallées, dont une si grande partie reste encore inexploitée, sauf le bois qui s'y trouve—la forêt primitive. Ainsi, il en choisit huit acres, la plupart marécageux, les débarrassa des arbres et des arbrisseaux, les draina, les fouilla et les transforma finalement en terrain de première qualité. L'opération fut naturellement coûteuse, mais elle rapporta néanmoins sept pour cent par année, tout en créant un fonds d'amortissement qui remboursa en neuf ans le capital dépensé pour défricher, drainer, cultiver, labourer, engraisser le sol. Les principaux tuyaux de drainage avaient quatre pouces de diamètre, et furent placés à une profondeur de quatre pieds; les plus petits mesuraient deux pieds de diamètre et furent enfouis à une profondeur de trois pieds six pouces et à une distance de

vingt-quatre pieds les uns des autres. Le sol fut labouré plusieurs fois à une profondeur de six pouces, et fouillé jusqu'à une profondeur de quatorze pouces. Il y fut ensuite enfoui vingt charretées par acre, de fumier de cour de ferme, et cent minots de chaux furent aussi déposés à la surface de chaque acre. Trois minots et demi d'avoine, un quart de minot de mil et quatre livres de trèfle furent mis en terre sur chaque acre en y promenant la herse pour étendre la chaux. De cette semence, l'on recueillit 70 minots d'avoine par acre, pesant 39 livres par minot, et l'on vendit 4,200 livres de paille par acre. L'année suivante, l'on vendit trois tonnes canadiennes, soit 6,000 livres de foin par acre, de ce champ dont l'exacte étendue est de 8 acres et un quart, de 14 perches et 17 verges, sans tenir compte de deux charretées de ratelées. Pendant huit années, ce champ parut produire autant la première année, bien qu'il ne fut pas rasé à la surface. M. Thompson pense que ce terrain est plus propre à la production des avoines et des herbes qu'à celle des racines et du vert, et qu'il vaut mieux le laisser en prairie. Situé dans une profonde vallée, ce champ est entouré sur trois de ses côtés par la forêt primitive qui, elle aussi, disparaîtra avec le temps.

La terre de M. Manchester est une argile forte, graveleuse ou sablonneuse, et j'y ai vu d'excellentes récoltes de betteraves, de panets, de carottes et d'avoines. Ces deux messieurs s'occupent à démontrer, de la main ère la plus digne et la plus recommandable, dans les loisirs que leur laissent leurs affaires à la ville, ce dont est capable le sol de cette partie du Nouveau-Brunswick. Il est clair, cependant, qu'il faut des capitaux pour faire ainsi de la grande culture, et que bien peu de cultivateurs s'y livreront, tant qu'ils auront des récoltes qui les paieront sans entraîner de ces dépenses. Toutefois, cet exemple a une grande valeur et sera suivi plus ou moins à l'avenir. Les deux hommes que je viens de nommer sont en avant de leur temps, et peuvent être considérés comme les apôtres de la culture scientifique au Nouveau-Brunswick.

J'extrait ce qui suit de mon rapport de 1880.

“ La province du Nouveau-Brunswick, outre ses richesses minérales qui ne font que commencer à se développer, et ses richesses forestières, est fort propre à l'agriculture. Il s'y trouve à plusieurs endroits des terres qui possèdent des propriétés vraiment remarquables, tandis que dans d'autres, le sol qui se cultive facilement, après avoir été débarrassé du bois, est riche de l'accumulation de matières fertilisantes depuis plusieurs siècles. Nombre de coteaux qui avoisinent la belle vallée de la rivière St Jean paraissent très propres à l'élevage des animaux, du bétail surtout. On y trouve en grande partie de l'argile sablonneuse ou graveleuse, parfois un peu dure, mais généralement friable, et dont la profondeur et la qualité varient, bien qu'elle soit bonne à peu près partout. Sauf l'Île du Prince Edouard, il est probable que le Nouveau-Brunswick renferme comparative-ment plus de terre cultivable que les autres provinces du Canada. Jusqu'ici, les principaux établissements sont situés dans le voisinage ou le long des rivières qui arrosent le pays : mais il y a encore des millions d'acres en disponibilité, et tout aussi bons, probablement, pour la culture, à l'exception des terres des vallées ou protégées par des chaussées. Toutefois, ces parties inhabitées sont pour la plupart couvertes d'une épaisse forêt, et je doute que les cultivateurs anglais, fussent disposés à les défricher. C'est là un travail herculéen, mais l'on pense que le bois suffirait à payer les dépenses. Il est possible de défricher le sol à raison de \$12 à \$20 l'acre, et l'on dit qu'un bucheron canadien peut abattre un acre de gros bois en

trois ou quatre jours. Citons, par exemple, la nouvelle colonie du Nouveau-Danemark, comme exemple de ce qui se peut faire. Il y a quelques années la localité était couverte d'une épaisse forêt, et les Danois qui y émigrèrent étaient très pauvres. Aujourd'hui des centaines d'âres sont défrichés, et produisent d'abondantes récoltes de grains et de légumes, dont quelques uns sont de qualité supérieure. En somme, la colonie est heureuse, prospère, et deviendra riche avec le temps. Je n'exagère pas en affirmant que la condition de cette population est beaucoup meilleure que celle où elle se trouvait dans son propre pays. Citons encore la colonie Ecosseise de Napan, sur la Miramichi, laquelle nous offre une autre excellente preuve de ce dont sont capables l'énergie et le travail. Cet établissement se compose surtout d'Ecosseis; on y compte un petit nombre d'Irlandais dont quelques uns sont prospères. L'un de ces derniers s'étant enrichi, on l'appelle "Barney Rothschild" nous disait l'un de ses compatriotes. Il est agréable et instructif de voir ces nouvelles colonies, qui finiront par se répandre sur toute l'étendue de la province.

"Il semble qu'un certain nombre d'ouvriers agricoles anglais pourraient en faire autant, c'est-à-dire prendre une terre en bois debout et la défricher à mesure que leurs moyens le leur permettraient. Ils seraient certains de l'appui du gouvernement ainsi que de la population de la province, et le succès récompenserait sans doute leur travail.

"Les terres dont j'ai parlé comme possédant des propriétés remarquables sont celles que protègent des chaussées ou qui sont renfermées dans des vallées. Les premières sont fameuses à la Nouvelle-Ecosse et au Nouveau Brunswick, tandis que les dernières se trouvent surtout au Nouveau Brunswick, dans la belle vallée de la Rivière St Jean. Les terres que protègent des chaussées dans les deux provinces sont situées dans les anses de la Baie de Fundy, et comprennent environ 65,000 âres, dont une grande partie attend encore des acheteurs. Les travaux de ces chaussées ont été faits sur une étendue considérable par les Français avant la conquête du Fort Beauséjour en 1775. Aussitôt après, les colons anglais s'en emparèrent et obtinrent des titres de la Couronne. Il en coûte de \$8 à \$20 l'âre pour construire ces chaussées et il est digne de remarque que le système de construction de chaussées et d'aboiteaux, adopté par les premiers habitants Français est encore suivi de nos jours.

"Les terres renfermées dans les vallées du Nouveau-Brunswick seraient appelées en Angleterre des terres de fonds ou d'alluvion, lesquelles sont encore en voie de formation. Plusieurs de ces terres sont des îles des rivières et il s'en trouve un certain nombre dans la magnifique rivière St Jean; mais la plupart sont formées des rives des deux côtés de la rivière, et se développent sur une largeur de plusieurs milles jusqu'au pied des collines, remparts naturels des vallées qu'elles enserrent. Ces terres des vallées sont très fertiles et les herbes qu'elles produisent, très bonnes. De même que les terres protégées par les chaussées, elles n'exigent aucun engrais artificiel. En fait, les terres que protègent des chaussées sont tellement engraisées par ce que la mer y dépose, que la fumure est inutile, et les terres des vallées sont enrichies à chaque printemps par les dépôts qu'y laisse la crue des eaux. A cette époque ces terres sont submergées durant plusieurs semaines, et les matières qu'y déposent les eaux en se retirant ajoutent à la fertilité et à la profondeur d'un sol déjà riche. Chaque année, un pouce ou deux de riche terre d'alluvion déposés sur ces terres les soustraient à l'influence de la crue des eaux, et les rangent au nombre des meilleures terres de la province.

" Il y a dans cette province des millions d'acres de terre encore inoccupés, et recouverts d'arbres qui représentent la forêt primitive. L'abattage du bois entraîne de grandes dépenses et les cultivateurs anglais ne sont guère propres à ce genre de travail. Mais l'on peut acheter nombre de terres défrichées avec de bonnes maisons d'habitation et de bons bâtiments, au prix de £3 à £8 l'acre ; et il me semble qu'un cultivateur pratique du vieux monde, ne saurait manquer de réussir, surtout s'il a une famille pour lui aider. En ce qui concerne la population, un cultivateur anglais se sentirait là tout aussi à l'aise que chez lui, et rien dans le sol ou le climat n'est de nature à lui causer de pénibles déceptions. La position géographique de ces provinces maritimes les recommande fortement aux cultivateurs du vieux monde qui sont en quête de neuf, de même que la distance comparativement courte qui les sépare de la Grande-Bretagne et la facilité des communications qui ne sont jamais interrompues offrent de vifs attraits aux colons Anglais. Le nouveau commerce de bestiaux et de moutons qui se développe rapidement entre l'ancien et le nouveau monde sera à coup sûr une source de profits pour les cultivateurs qui voudront et qui sauront élever les espèces d'animaux que demande le marché anglais."

La Vallée de la rivière St Jean, l'une des plus riches du Canada, renferme une grande étendue d'excellents pâturages pour les animaux, et des deux côtés se trouve aussi une excellente région propre à l'agriculture. On peut obtenir à peu près pour rien des terres à l'état primitif, et l'on peut acheter des fermes cultivées, avec maisons, dépendances et clôtures, pour un montant que représenterait un ou deux ans de loyer de ferme en Angleterre. La rivière St Jean offre un grand débouché pour le transport des produits de la terre, et quantité de ces produits s'écoulent dans l'État du Maine dont la frontière touche celles du Nouveau Brunswick sur une grande étendue à l'ouest. Des voies ferrées traversent déjà plusieurs sections du pays et le prolongement du chemin de fer du Pacifique Canadien, en voie de construction, devra hâter le progrès de la province et la vente de ce qui reste de terrain disponible. La prospérité de la cité de St Jean, qui sera le port d'hiver et le terminus oriental de la ligne, recevra un élan dont la force s'accroîtra sans cesse, de même que la population, et la richesse de ces Provinces Maritimes ne pourraient manquer d'augmenter.

Ceux qui vont au Canada doivent être bien décidés à travailler et à être sobres. Ce n'est pas un Eldorado pour les paresseux et les ivrognes. Il leur faut s'attendre à mener une vie plus ou moins difficile jusqu'à ce qu'ils aient assez d'argent pour tout mettre en bon état ; il leur faut aussi s'attendre à des hivers rigoureux, lesquels, cependant, sont plus supportables que ceux d'Angleterre et d'Ecosse. Il y a de l'argent à faire avec la culture au Canada, si l'on sait s'y prendre et choisir un endroit convenable. Des milliers d'Anglais qui ont eu de la misère des années durant, dans le vieux monde, sans améliorer beaucoup leur position, auraient meilleure chance au Canada.

Le 4 d'octobre, je m'embarquai de nouveau sur le *Parisian*, à destination de Liverpool, après avoir fait un magnifique voyage. Plusieurs de nos anciens compagnons étaient à bord, outre quelques connaissances que nous avions faites en Canada. Tout le monde s'accorda à dire que les réunions de l'Association, ainsi que le voyage que nous avions fait, avaient pleinement réussi. Nous discutâmes un jour au salon, sous la présidence de Lord George Hamilton, l'intéressante question de savoir si le Canada offrait des avantages aux émigrants, et l'opinion commune se prononça dans l'affirmative ; à peine s'éleva-t-il une voix discordante. M. Leach déclara que parmi les émigrants à bord qui retournaient en Angleterre,

nombre d'entre eux n'avaient pu réussir nulle part. Le Dr Edmunds affirma qu'il ne connaissait personne digne de réussir, qui n'eut pas eu de succès en Canada. Les jeunes freluquets, les paresseux et les gens blasés ne valent rien, dit-il, pour le Canada, et c'est une erreur que d'y envoyer de ces gens là et de les y entr tenir : mieux vaut leur faire comprendre qu'il faut travailler. De bons hommes réussiront au Canada comme partout ailleurs. M. May exposa qu'il y avait en Angleterre un excédant de population qui pourrait trouver place au Canada, et que l'on y réussirait mieux qu'en Angleterre, dans certaines circonstances.

---